

Aus dem Medizinhistorischen Institut der Universität Zürich
(Direktor: Prof. Dr. med. H. M. Koelbing)

Arbeit unter der Leitung von Prof. Dr. med. H. M. Koelbing

Ludwig Choulant und seine «Anleitung zu dem Studium der Medicin» (1829)

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt von

ALBERT STEINER
von Freienbach/SZ

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. med. H. M. Koelbing

Zürich 1987



Juris Druck + Verlag Zürich
1987



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus dem Medizinhistorischen Institut der Universität Zürich
(Direktor: Prof. Dr. med. H. M. Koelbing)

Arbeit unter der Leitung von Prof. Dr. med. H. M. Koelbing

Ludwig Choulant und seine «Anleitung zu dem Studium der Medicin» (1829)

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt von
ALBERT STEINER
von Freienbach/SZ

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. med. H. M. Koelbing

Zürich 1987



Juris Druck + Verlag Zürich
1987

Diese Arbeit erscheint gleichzeitig als Heft Nr. 192
der Zürcher Medizingeschichtlichen Abhandlungen.

ISBN 3 260 05194 5

Johann Ludwig Choulant

(1791 - 1861)



Anleitung
zu dem
Studium
der Medicin

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Einleitung	1
2. Johann Ludwig Choulant - Biographie	2
2.1. Der Lebenslauf	2
2.2. Die Persönlichkeit	3
2.3. Das Werk	4
3. Choulant in der Medizin seiner Zeit	6
4. Die "Anleitung zum Medicinstudium"	8
4.1. Einleitung	8
4.2. Der formale Aufbau des Werkes	8
4.3. Die Enzyklopädie der Medizin	9
4.3.1. Propaedeutische Studien	11
4.3.2. Theoretische Studien	12
4.3.2.1. Physiologie im weiteren Sinne	12
4.3.2.2. Pathologie	14
4.3.3. Praktische Studien	15
4.3.4. Besondere Ausbildung einzelner Fächer	17
4.3.5. Angewandte Studien	18
4.3.6. Formelle Studien	19
4.4. Die Methodologie der Medizin	25
4.4.1. Wahl des ärztlichen Standes	25
4.4.2. Erfordernisse und Vorbereitung	29
4.4.3. Beginn des akademischen Lebens	32
4.4.4. Spezielle Methodologie	33
4.4.5. Führung des akademischen Lebens	38
4.4.6. Beschluss des akademischen Lebens	39
4.4.7. Fernere Ausbildung	40
5. Choulants Bild der Medizin	42
5.1. Grundsätze der Medizin	42
5.2. Kunst und Wissenschaft	43
5.3. Wissenschaft der praktischen Medizin	45
5.4. "Grobe Irrthümer"?	47
5.5. Das Bild vom Arztberuf	49
6. Vergleich mit Johann Wilhelm Heinrich Conrads "Einleitung in das Studium der Medicin"	51
6.1. Einleitung	51
6.2. Biographisches zu Conradi	51
6.3. Formaler Aufbau der beiden Werke	51
6.4. Allgemeine Betrachtungen zur Medizin	52
6.5. Voraussetzungen für den Arztberuf	54
6.6. Die Fächer des Medizinstudiums	55
6.7. Geschichte	56
6.8. Das akademische Leben	56
6.9. Schlussfolgerungen	56
7. Zusammenfassung	58
8. Literaturverzeichnis/ Anmerkungen	60

1. Einleitung

Der Dresdener Professor Ludwig Choulant, bekannt als Verfasser bedeutender medizinbibliographischer Werke, veröffentlichte im Jahre 1828 ein Büchlein mit dem Titel "Anleitung zum Studium der Medicin", welches Grundlage der vorliegenden Arbeit ist. Es soll Choulants Bild von der Medizin und vom Arztberuf im zeitgenössischen Rahmen des frühen 19. Jahrhunderts dargestellt werden.

Als Quellen dienen neben der "Anleitung zum Studium der Medicin" 3 Aufsätze aus Choulants Buch "Anleitung zur ärztlichen Praxis", welches 1836 erschienen ist. Um die Arbeit nicht im leeren Raum stehen zu lassen, wird Choulants Buch mit einem zeitgenössischen Werk von Johann W.H. Conradi verglichen: "Einleitung in das Studium der Medicin" (1828).

2. Johann Ludwig Choulant - Biographisches

2.1. Lebenslauf

Ludwig Choulant, mit vollem Namen Johann Ludwig Choulant, wurde am 12. November 1791 in Dresden als Sohn von Francois Joseph Choulant und von Johanna Treher geboren. Der Vater war früher als Koch am französischen Hof in Versailles tätig gewesen, wanderte nach der Erstürmung der Bastille 1789 nach Deutschland aus und war Mundkoch, "...in Diensten des Prinzen, des späteren Königs Anton zu Sachsen,...".¹⁾

1803-1807 besuchte Choulant die Lateinschule, und von 1804 an die Dresdener Malakademie.

Von 1807-1811 absolvierte er eine vierjährige Apothekerlehre, in welcher er sich allerdings nicht glücklich fühlte.²⁾

1811-1817 studierte er Medizin, zuerst zwei Jahre am Collegium medico-chirurgicum in Dresden-Neustadt, anschliessend vier Jahre an der Universität Leipzig. Er bewarb sich an der medizinischen Fakultät in Leipzig als Dozent; sein Gesuch wurde jedoch abschlägig beantwortet, mit der Begründung, "...dass hoffentlich die Zeit noch fern sei, wo katholische Docenten an der ächt protestantischen Universität Leipzig als Lehrer zugelassen würden."³⁾

1817-1821 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter des Hof- und Medizinalrates Johann Friedrich Pierer⁴⁾ in Altenburg in Thüringen. Pierer war Besitzer der Hofdruckerei und Herausgeber verschiedener medizinischer Zeitschriften und Bücher. Unter seiner Anleitung soll Choulant seine Fähigkeiten zum medizinischen Schriftsteller entwickelt haben⁵⁾. Gleichzeitig betrieb Choulant eine, allerdings nicht sehr einträgliche, Privatpraxis. 1818 erlangte er die medizinische Doktorwürde mit der Verteidigung seiner Dissertation "Decas pelvium spinarumque deformatarum...diss. inaug. anatomico-obstetrica"⁶⁾ (Zehn Fälle von Becken- und Wirbelsäulenmissbildungen. Anatomisch- geburts-hilfliche Dissertation.)

1821 wurde er als Arzt an das königliche Krankenstift in Dresden-Friedrichstadt berufen.

1822 gab er erste Vorlesungen; seine akademische Laufbahn hatte begonnen.

Im Jahre 1823, also mit 31 Jahren, wurde Choulant Professor für theoretische Medizin und Direktor der Poliklinik an der chirurgisch-medizinischen Akademie in Dresden, die bereits 1816 aus dem Collegium medico- chirurgicum hervorgegangen war.

1827 wurde er Direktor der Klinik und übernahm die Professur für klinische (praktische) Medizin.

In den nächsten Jahren wurde seine Tätigkeit immer umfangreicher. Eine gute Umschreibung finden wir bei Propp:

"In erster Linie war er Professor an der Medizinischen Akademie. Gleichzeitig gehörte er aber auch viele Jahre hindurch zu den bedeutendsten Ärzten seiner Vaterstadt und

besass eine grosse Privatklientel. Ferner leitete er mehrere wissenschaftliche Gesellschaften und Vereine, übte eine ziemliche Vortragstätigkeit aus, war als Gutachter tätig, schrieb Jahr für Jahr medizinische Lehrbücher, grundlegende Werke der Fachliteratur, Abhandlungen, Zeitschriftenartikel, bearbeitete Übersetzungen aus einer erstaunlich umfassenden Anzahl alter und neuer Sprachen, brachte die notwendigen Neuauflagen seiner Werke heraus, verfasste Gesetzentwürfe und vieles andere mehr."⁷⁾

1844 wurde er zum Direktor der Medizinisch-chirurgischen Akademie mit allen Nebenanstalten ernannt; dazu gehörten die tierärztliche Hochschule, die Hebammenschule, der botanische Akademiegarten und die medizinische Prüfungs- und Beratungsbehörde. Daneben wurde er zum obersten Medizinalbeamten im Ministerium des Inneren gewählt. Im Februar 1858 erlitt er einen Hirnschlag, erholte sich, erlitt aber bald einen Rückfall.

Nach längerer Bettlägrigkeit infolge wiederholter Hirninsulte starb Choulant schliesslich am 18. Juli 1861.

2.2. Die Persönlichkeit

Anhand der Gedächtnisrede von J.P.Gleisberg⁸⁾, welche im Auditorium der chirurgisch-medizinischen Akademie in Dresden am 16. Oktober 1862 gehalten wurde, wollen wir eine Skizze der Person Choulants entwerfen.

"Choulant war von kleiner Figur. Er hatte eine mässige Scoliose, wahrscheinlich in Folge einer früher überstandenen Pleuritis. Füsse und Hände waren bei ihm aussergewöhnlich klein und zierlich. Die Stirn war nur mässig hoch, dafür die hintere und mittlere Schädelgegend schön gewölbt und von ganz ungewöhnlicher Ausbildung. So drängten die Schläfenbeine die obere Partie der Ohrmuscheln bei ihm förmlich nach aussen, der Schädel wölbte sich gleichsam über die Ohren hinweg."⁹⁾

Er hatte einen stark ausgeprägten Hinterkopf, "...da die Regio occipitalis bei ihm auffällig stark nach aufwärts hervortrat."¹⁰⁾ Dieses sein Äusseres, zusammen mit der Begeisterung für die Wissenschaft, insbesondere deren wissenschaftliche und ästhetische Seite, macht Gleisberg verantwortlich für Choulants Entscheidung, eine akademische Laufbahn einzuschlagen.

"Was lag also näher, als dass der junge Doctor sofort den Gedanken fasste, da Choulant's kleine und fast unscheinbare Persönlichkeit ihm so wenig Aussichten für die Privatpraxis eröffnete, sich in der Universität Leipzig als Docent zu habilitieren."¹¹⁾

Zur Berufung Choulants ans königliche Krankenstift in Dresden-Friedrichstadt im Jahre 1821 bemerkt er:

"So bescheiden das Material auch war, das Choulant hier zu verwalten hatte -ich glaube nur 12 Betten- so erhielt es ihn doch für das practische Leben, und hinderte ihn, wozu er von jeher grosse Neigung hatte, ein Stubengelehrter zu werden."¹²⁾

Die rethorischen Fähigkeiten schildert Gleisberg folgendermassen:
 "Nie werde ich den Eindruck vergessen, den dieser kleine Mann mit seinem so wohlklingenden, gewaltigen Organ, mit einer echt klassischen Eloquenz in Form der Sprache und in den Ideengängen in mir hervorrief."¹³⁾

"Gewiss ist, er war leidenschaftlich, selbst jähzornig, nachträglich, selten freundlich, herrschsüchtig, nicht frei von dem finsternen Ernste und dem verbissenen Wesen vieler Gelehrten, deshalb mehr gefürchtet als geliebt, und dennoch war er grossmüthig, theilnehmend, wohlwollend, sogar wohlthätig, sorglich bedacht für das Wohl seiner Schüler, selbst edelmüthig, nie wenigstens der Jugend gegenüber, herzlich, doch nicht ohne Zuneigung für diese, aber ebenso maasslos in der Liebe wie im Hasse, daher sehr partiisch, immer misstrauisch, und eher geneigt dem Tadel als dem Lobe sein Ohr zu öffnen; ausserdem von vieler Festigkeit, strenghaftend an einmal für wahr erkannten Normen, dem Fortschritte abhold, dem Bestehenden zugethan, auf jedenfall ein Mann von gewaltigem Charakter."¹⁴⁾

"Choulant konnte im Kreise seiner Freunde recht heiter sein, hier verschmähte er auch die Freuden der Tafel nicht, ohne jedoch je unmässig zu werden. Er war dann sehr gesprächig und wusste in der geistvollsten Weise zu unterhalten. Überhaupt übte er eine förmlich magische Kraft auf seine Umgebung aus, denn man hatte kaum zwei Worte ihm gewechselt, so wusste man schon, welchem bedeutenden Manne man gegenüber stand."¹⁵⁾

2.3. Werk

"Seine hauptsächliche Bedeutung liegt jedoch in seiner Thätigkeit auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin im weitesten Umfange. Durch seine zahlreichen historischen Arbeiten, welche hinsichtlich ihrer Vollständigkeit und Zuverlässigkeit muster gültig sind, hat sich Choulant um die Förderung der medicinischen Geschichtskennntniss so hoch verdient gemacht, dass sein Name stets eine ehrende Erwähnung in der Geschichte der Medicin finden wird."¹⁶⁾

Choulant gilt als einer der Begründer der modernen Medizin-geschichtsschreibung, vor allem wegen seiner quellenforschenden Tätigkeit.

Seine schriftstellerischen Aktivitäten beschränkten sich jedoch, wie bereits erwähnt, nicht auf die Medizingeschichte. Bei ter Laage¹⁷⁾ finden wir eine chronologische Zusammenstellung aller Werke Choulants, welche er zum Teil selbst geschrieben, zum Teil redigiert, übersetzt oder herausgegeben hat. Bei Propp¹⁸⁾ findet sich eine detaillierte Übersicht über das medizinhistorische Werk Choulants.

In Anlehnung an Gleisbergs Würdigung Choulants schriftstellerischer Tätigkeit sollen hier einige wichtige Werke erwähnt werden. Tafeln zur Geschichte der Medicin¹⁹⁾. Leipzig 1822.- "Ein Meisterwerk, was wirklich spielend in das Studium der Geschichte unserer Wissenschaft einführt,..."²⁰⁾

Anleitung zur ärztlichen Rezeptierkunst²¹⁾. Leipzig 1825.- "Ein unschätzbares Büchlein, was die bewährtesten Arzneiformeln enthält und in der bekannten, fasslichen, klaren Choulant'schen Weise den jungen Klinikern auf diesem, namentlich für den Anfänger schwierigen Felde der Arzneiverordnung mit sicherer Hand leitet."²²⁾

Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin²³⁾. Leipzig 1828. 2.Aufl. 1841. - "Ein Zeugnis deutschen Fleisses und tiefer Sprachkenntnis."²⁴⁾ Es ist eine Bibliographie, in welcher das alte griechische und arabische medizinische Schrifttum bis zu seinem Erlöschen gesammelt ist. Schon zu Lebzeiten Choulants war ein Nachdruck notwendig. 1911 wurde es wiederum neu herausgegeben und 1956 erschien in Graz eine Neuauflage dieses Werkes der medizinisch-geschichtlichen Bibliographie.

Spezielle Pathologie und Therapie des Menschen²⁵⁾. Leipzig 1831. 2. Aufl. 1834 und 3. 1838.- "Das Wichtigste am Lehrbuche der speciellen Pathologie ist die scharfe, naturgetreue und lebendige Darstellung der Krankheitsbilder, und an diesen ist nichts zu verkürzen, nichts zu excerpieren."²⁶⁾

Anleitung zur ärztlichen Praxis.²⁷⁾ Leipzig 1836.- "Entschieden das Beste, was Choulant geschrieben hat und was bestimmt unter allen seinen Schriften den bleibendsten Werth haben dürfte."²⁸⁾

Dieses Werk stellt eigentlich die Fortsetzung der "Anleitung zum Studium der Medicin" dar, die sieben Jahre früher erschienen ist und von Gleisberg als gediegene Propädeutik und vorzüglicher Wegweiser für den Anfänger im Gebiete der Medizin beschrieben wird(vgl. 4.1.) und wendet sich an den jungen Mediziner. Choulant verurteilt darin die Oberflächlichkeit und die anmassende Effekthascherei vieler junger Ärzte, vor allem hinsichtlich der kritiklosen Anerkennung von "modernen" Krankheitsbildern und Arzneimitteln. Die "Anleitung zur ärztlichen Praxis" hat entgegen Gleisbergs Meinung ihre zeitgenössische Bedeutung nicht überdauert, wohingegen die bibliographischen Werke auch heute noch im Gebrauch stehen.

Historisch-literarisches Lehrbuch für die deutsche Medicin²⁹⁾. Drei Jahrgänge. 1838-40.

Bibliotheca medico-historica³⁰⁾. Lips. 1841.

Von den heute noch bekannten Werken Choulants, zu denen das "Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin", "Die anatomischen Abbildungen nach ihrer Beziehung auf anatomische Wissenschaft und bildende Kunst", die "Geschichte und Bibliographie der anatomischen Abbildungen nach ihrer Beziehung auf anatomische Wissenschaft und bildende Kunst" und die "Graphischen Incunabeln für Naturgeschichte und Medicin" zählen, erwähnt Gleisberg erstaunlicherweise nur das erste. Diese Bücher sind das Ergebnis einer 15-jährigen Beschäftigung Choulants mit der Beschreibung von mittelalterlichen Frühdrucken der Anatomie und ihren Abbildungen. Es ist bis heute nichts erschienen, was diese Werke voll ersetzen könnte:

"Die anatomischen Abbildungen des 15. und 16. Jahrhunderts" Historisch und bibliographisch erläutert. Denkschrift zur Feier des 25-jährigen Bestehens der am 19. September 1818 gestifteten Gesellschaft für Natur und Heilkunde zu Dresden. Leipzig: L. Voss 1843, 28 S. Auf den gleichen Zeitraum bezieht sich die umfassende Darstellung

"Geschichte und Bibliographie der anatomischen Abbildungen nach ihrer Beziehung auf anatomische Wissenschaft und bildende Kunst"³¹ Sie erschien im Jahre 1852 und ist die erste Darstellung dieser Art; Choulant befasst sich mit dem Zeitraum vom 15. Jahrhundert bis in die Neuzeit.

"Die graphischen Incunabeln"³² Sie befassen sich mit der Geschichte und Bibliographie der ersten naturhistorischen und medizinischen Drucke aus dem 15. und 16. Jahrhundert. Choulant stellte diese Abbildungen aus alten Kräuterbüchern, Arzneimittel-lehren, aus anatomischen, chirurgischen, geburtshilflichen und landwirtschaftlichen Lehrbüchern des 14., 15. und 16. Jahrhunderts zusammen.

Nebenbei sei erwähnt, dass Choulant auch eine Oper dichtete und anonym herausgab: "Libussa, Herzogin von Böhmen"; sie wurde allerdings nie aufgeführt.

3. Ludwig Choulant in der Medizin seiner Zeit

Um einleitend die Epoche der deutschen Medizin, in welcher Choulant lebte und wirkte, zu charakterisieren - falls das in wenigen Worten überhaupt zu bewerkstelligen ist - soll ein Zitat aus dem Jahre 1841 von C.A. Wunderlich (1815-1877), einem Augenzeugen der damaligen Ereignisse in der Heilkunde in Deutschland und Frankreich, stehen:

"Die deutsche Medizin befand sich in der Zeit, die nicht weit hinter heute liegt, in einem Zustande, der besser ist, als man nach der vorausgegangenen Periode schliessen durfte, und schlechter, als man nach der Stufe der anderen Wissenschaften hätte hoffen sollen. Man hatte Eifer und wenig Erfolge. Man machte viel Worte und wenig Beobachtungen, man phantasierte ungebunden und philosophierte gut, aber jenes fand Anklang und letzteres wurde vergessen."³³

In den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts war in Deutschland die romantische Naturphilosophie vorwiegende Quelle der Medizin. Choulant schreibt in der "Anleitung zum Studium der Medicin" (1829), dass die Schellingsche Philosophie von den meisten Ärzten wieder verlassen worden sei. Er sieht als einzige vernünftige Grundlage für die Entwicklung der Medizin die nüchterne Erfahrung, zeigt also einen hippokratischen Standpunkt ohne Theorien und Spekulationen.

In Paris begann sich, begünstigt durch die Revolution, eine neue Art Medizin zu entwickeln, deren Grundlagen die physikalische Untersuchung und die makroskopische pathologische Anatomie darstellten. Zu erwähnen ist, dass der Rostocker Professor Samuel

Gottlieb Vogel(1750-1837) bereits am Ende des 18. Jahrhunderts in seinen diagnostischen Schriften die Perkussion vor Corvisart und die Auskultation kurz nach ihrer Erfindung empfiehlt.²⁾Ein Beispiel weniger ausgeprägter "Aufgeschlossenheit" gegenüber der physikalischen Diagnostik bietet der populäre "Makrobiotiker" Christoph Wilhelm Hufeland(1762-1836), Professor in Jena und Berlin. In seinem 1836 erschienen "Enchiridion medicum"³⁾, einer Anleitung zur medizinischen Praxis, wertet er Perkussion und Auskultation als allenfalls mit Skepsis zu verwendende Hilfsmittel.Eine überragende Bedeutung haben für Hufeland die Pulslehre und die Uroskopie.⁴⁾Trotz seiner Rückständigkeit erfreute sich das "Enchiridion medicum" viele Jahre über den Tod Hufelands hinaus grosser Beliebtheit, was nicht für die Fortschrittsfreudigkeit der Praktiker spricht. - Auch Choulant zeigt eine skeptische Haltung gegenüber der physikalischen Diagnostik; es sei hier aber doch bemerkt, dass in seiner "Anleitung zur ärztlichen Praxis"(vgl.2.3.Anm.27), ebenfalls aus dem Jahre 1836, die Auenbruggerische Perkussion(Wien 1761) als schätzbares diagnostisches Hilfsmittel beschrieben wird(Seite 64). Dass auch Choulant sich mit der Pulslehre und der Uroskopie zumindest literarisch befasste, zeigen die von ihm 1826 herausgegebenen "carmina medica" von Gilles de Corbeil⁵⁾; sie tragen die Titel "de pulsibus" und "de urinis".⁶⁾

In der Zeit zwischen 1825-1845 gab es in Deutschland die "Naturhistorische Schule"⁷⁾, deren Haupt und Begründer Johann Lukas Schonlein(1793-1864) war. Die Methode dieser Schule bestand darin, von der genauen Beobachtung einzelner Krankheitsfälle(unter Zuhilfenahme der physikalischen Diagnostik und der pathologischen Anatomie) zur Konstruktion abstrakter Krankheitsbilder fortzuschreiten. Mit wachsender Kenntnis sollten Krankheitsarten und -familien entstehen, die zu einem natürlichen System der Krankheiten und einer allgemeinen Krankheitslehre führen sollten. Ein weiterer Zweig der naturhistorischen Forschung befasste sich mit den Entstehungsbedingen der einzelnen Krankheiten durch Beobachtung von Klima, geographischer Lage und Jahreszeiten. - Choulant war ein Gegner dieser Richtung(vgl. 5.4.) und beschränkte sich auf die rein symptomatische Beschreibung der Krankheiten;die Summe der erfassten Symptome wird in einem Schluss auf das Krankheitsbild bezogen. Dies mag wohl auch der Grund dafür sein, dass Gleisberg ihn als der "symptomatologischen Schule"⁸⁾ verpflichtet bezeichnet. Davon wird in Kapitel 5.4. noch die Rede sein.

Die neue klinische Medizin fasste im deutschsprachigen Raum zuerst in Österreich Fuss; es entstand die neue Wiener Schule, deren wichtigste Vertreter Joseph Skoda(1805-1881) und Karl Rokitansky(1804-1878)waren.

Im Jahre 1852 wurde ein Pathologe aus der Wienerschule als Inkarnation der neuen Medizin an die Dresdener Akademie gewählt.Es handelte sich um Friedrich Albert von Zenker(1825-1898) einen gebürtigen Dresdener, der nach seiner Promotion nach Wien fuhr, um bei Rokitansky pathologische Anatomie zu studieren. In seiner Antrittsrede an der chirurgisch-medicinischen Akademie sagte er: "Ich werde Alles aufbieten, damit es mir gelinge, in Ihnen, meine zukünftigen Schüler, den Sinn für pathologische Anatomie zu wecken."⁹⁾



4. Die "Anleitung zu dem Studium der Medicin"

4.1. Einleitung

Als das Werk erschien, im Jahre 1829, war Choulant bereits seit zwei Jahren Professor für klinische (praktische) Medizin an der medizinisch-chirurgischen Akademie in Dresden.

Im Vorwort vergleicht er das Studium mit einer Bergwanderung: man glaubt, ohne Führer auszukommen und erkennt erst am Ende, wie man sich richtig hätte verhalten sollen. Choulant versteht sein Buch als "Hodegetik", als Reiseführer gleichsam, die den Studierenden begleiten soll. Es genügt nicht, nur am Anfang des Studiums ein wenig darin zu blättern. Gleisberg charakterisiert das Werk wie folgt: "Eine gediegene Propädeutik, ein vorzüglicher Wegweiser für den Anfänger im Gebiete der Medicin."¹⁾

Choulant hält sich selbst als besonders befähigt, eine solche Anleitung zu geben,

"...weil er durch eine zufällige Verkettung von Umständen frühzeitig genöthigt Medicin gleichzeitig auszuüben und zu lehren, von den akademischen Jahren weder zu entfernt ist, um ihrer Bedürfnisse sich nicht zu erinnern, noch ihnen zu nahe steht, um die höheren Forderungen des Lebens und der Wissenschaft zu vergessen."²⁾

Die erwähnte Verkettung von Umständen erhellt aus der Biographie. Dieses Zitat gibt einen Eindruck von Choulants Sprache, die sich in klassischer Manier häufig dialektischer Sätze bedient und sich durch Klarheit und logischen Aufbau der Sätze auszeichnet.

4.2 Der formale Aufbau des Werkes

Das im Jahre 1829 im Verlag von Leopold Voss in Leipzig erschienene Buch trägt den Titel

"Anleitung zu dem Studium der Medicin" von D. Ludwig Choulant
gefolgt von Angaben zum Verfasser:

"Professor der practischen Heilkunde und Director der Klinik an der chirurgisch- medicinischen Academie zu Dresden, der naturforschenden Gesellschaften zu Altenburg, Bonn, Dresden und Leipzig, der medicinisch chirurgischen Gesellschaft zu Berlin, der mineralogischen Gesellschaft zu Dresden und der Societe medicale d'emulation zu Paris wirklichem, des Apothekervereins im nördlichen Deutschland Ehrenmitgliede."

Als Leitsatz steht ein Zitat von Lucretius (I.660): "Ardua dum metuunt amittunt vera viai."

Der Umfang des Buches umfasst 201 Seiten exklusive Vorwort und Inhaltsverzeichnis, welche zusammen 8 Seiten ausmachen. Es besitzt annäherungsweise heutiges Taschenbuchformat; der Rolle des ständigen Begleiters steht nichts im Wege. Der Text gliedert sich in 84 Paragraphen. Es sind drei Hauptteile zu unterscheiden: 1) Enzyklopädie, 2) Methodologie, 3) Anhang.

Die Enzyklopädie (Paragraphen 1-53) gibt "Die Übersicht des gesamten Gebietes der Medizin mit ihrer Geschichte und Quellen..."²³. Sie teilt sich in vier Hauptabschnitte. Der erste trägt den Titel "Medizin überhaupt" (Paragraphen 1-6), der zweite behandelt die "Heilkunde" (Paragraphen 7-46), der dritte handelt von der "Heilkunst" (Paragraph 47) und der letzte schliesslich ist der "Geschichte und den Quellen der Medizin" (Paragraphen 48-53) gewidmet.

Die Methodologie (Paragraphen 54-84) gibt Anweisungen zum zweckmassigen Studium der Medizin. Sie gliedert sich thematisch in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Die spezielle Methodologie (Paragraphen 69-76) behandelt das Studium der einzelnen "Disciplinen". Hier sei bemerkt, dass Choulant die Ausdrücke "Studien" und "Disciplinen" synonym im Sinne von Fächern verwendet. Kapitel der allgemeinen Methodologie sind:

- Wahl des ärztlichen Standes (Paragraphen 54-58)
- Erfordernisse und Vorbereitung (Paragraphen 59-65)
- Beginn des akademischen Lebens (Paragraphen 66-68)
- Führung des akademischen Lebens (Paragraphen 77-79)
- Beschluss des akademischen Lebens (Paragraphen 80-82)
- Fernere Ausbildung (Paragraphen 83-84)

Die Unterkapitel werden später zur Sprache kommen.

Im Anhang werden die verwendeten Fachausdrücke, "Kunstausrücke" nennt sie Choulant, etymologisch erklärt und erläutert. Am Schluss des Buches ist ein etwa "B4-formatiger" "Allgemeiner Studienplan für die Medizin" zusammengefaltet eingeklebt. Ein Register fehlt, aber das ausführliche und übersichtliche Inhaltsverzeichnis erlaubt eine gute und schnelle Orientierung.

Es folgt nun die Zusammenfassung der "ANLEITUNG ZU DEM STUDIUM DER MEDICIN".

4.3. Die "Encyklopädie" der Medizin (Paragraphen 1-53)

Die ersten 6 Paragraphen tragen die Überschrift "Medicin überhaupt".

Choulant erklärt in diesem Teil den Zweck und den Inhalt der Medizin und erörtert das Verhältnis von Kunst und Wissenschaft in der Medizin.

Die Aufgabe der Medizin bzw. des Arztes ist die Gesundheits-erhaltung und Gesundheitswiederherstellung. Das ärztliche Geschäft ist eine Kunst. Die Kunstregeln und das Wissen, aus welchen diese hervorgehen, machen das ärztliche Wissen aus. Neben dem Wissen muss der Arzt, wie jeder Künstler, über ein Können verfügen: das Talent zur Kunst; es ist eine natürliche Anlage. Der wahre Arzt ist zu seinem Berufe geboren.

Die Medizin teilt sich in zwei grosse Abschnitte auf: Erstens die Heilkunde oder Heilwissenschaft (Doctrina medica) und zweitens die Heilkunst (Ars medica). Die Heilkunst befasst sich mit der Anwendung der Kenntnisse und Regeln der wissenschaftlichen Heilkunde. Sie kann durch Beispiel, Vorbild und Übung erlernt werden - das angeborene ärztliche Talent vorausgesetzt. Sie ist dann eine wirkliche Kunst,

"...wenn sie sich gleichweit entfernt hält von rohem handwerkmäßigem Treiben(Empirie) und von dem starrsinnigen Handeln nach einer vorgefassten Meinung(Systemsucht)."⁴⁾

Die menschliche Gesundheit ist angewiesen auf ein Gleichgewicht zwischen den Kräften des Organismus selbst und der Einwirkung äusserer Naturkräfte. Der Arzt muss diese Kräfte zur Gesundheitserhaltung und -wiederherstellung anwenden; dies ist eine Kunst. Für die Heilkunde bedeutet das, dass das Erforschen nie an eine Grenze stossen kann, weil die Natur selbst unendlich ist und sich der Verstand, der endlich ist, sich ihr nur nähern, sie aber nie erreichen kann.

"Für die Heilkunst aber ergiebt sich aus der obigen Betrachtung die sichere Gewähr ihrer künstlerischen Würde und Bedeutung, so wie das Ideal, dem sie sich, wie jede andere Kunst dem ihrigen, nähern muss, wenn sie wirklich Kunst heissen will,"⁵⁾

Mit dem Verstand lassen sich die Gesetze der inneren und äusseren Natur nie erfassen, aber man kann diese Gesetze dennoch zu gewissen Zwecken handhaben. Dies geschieht durch die Vernunft. Sie führt auf höherer Ebene das auf eine Einheit zurück, was der Verstand in Zersplitterung erfährt.

" Diese höhere Einheit ist aber nichts anderes, als die Anerkennung und Auffassung der Wirksamkeit der Naturkräfte im organischen Körper, wie sie in Krankheiten als Heilkraft der Natur erscheint."⁶⁾

Das Ideal der Wirksamkeit der Naturkräfte nachzuahmen, ist Aufgabe der Heilkunst. Das ärztliche Handeln besitzt eine Komponente, die über die naturwissenschaftliche Schau hinausgeht. Die Verflechtung von Heilkunde und Heilkunst erhebt die Medizin über die Stufe der Medizin der primitiven Völker, die nichts ist "...als eine rohe empirische Volksmedizin."⁷⁾

Die Paragraphen 7 - 46 sind dem Thema "Heilkunde" gewidmet. Zuerst wird der "Inhalt derselben" erörtert(7-13).

Die Heilkunde umfasst alles Wissen, welches den Arzt in den Stand setzt, die Heilkunst auszuüben.

" Diese Kenntnisse betreffen den Gegenstand der Medicin, die Regeln des ärztlichen Geschäfts, ferner alles das, woraus diese beiden Kenntniskreise unmittelbar fliessen, und endlich dasjenige, wodurch die Medicin theils als Wissenschaft sich abschliesst, theils dem Bedürfnisse des praktischen Lebens sich nähert."⁸⁾

Es lassen sich verschiedene Zweige der Heilkunde unterscheiden. Physiologie und Pathologie sind die Lehre vom Menschen im gesunden und kranken Zustand; sie werden theoretische Studien genannt, weil sie sich nicht direkt mit der praktisch ärztlichen Tätigkeit befassen. Die Regeln für die Gesundheitserhaltung und -wiederherstellung geben die Hygiene(Gesundheitserhaltungskunde) und die Therapie(Lehre vom eigentlichen Heilgeschäft); dies sind

praktische Studien. Zu ihrer Ausübung tragen bei die Nahrungsmittelkunde (Bromatologie) bzw. die Heilmittelkunde (Iamatologie). Den eigentlichen medizinischen Studien vorangehend braucht es propädeutische Studien. Man unterscheidet hier solche, die zu jedem akademischen Studium gehören, das sind Philosophie, Mathematik, Sprachen und Geschichte, und solche, die speziell das Medizinstudium betreffen. Es sind dies Physik, Chemie und Naturgeschichte. Ein weiterer Zweig der Medizin sind die angewandten Studien. Man zählt hierzu die gerichtliche Medizin (Unterstützung der Rechtspflege), die medizinische Polizei (nach den Grundsätzen der Hygiene werden Vorschriften zur Gesundheitserhaltung des Volkes gegeben) und die Kriegs- und Schiffschiffsmedizin. Spezialgebiete sind Psychiatrie, Chirurgie, Augenheilkunde, Geburtshilfe, Zahnmedizin. Die "formelle Enzyklopädie" umreißt das Gebiet der Medizin und grenzt sie gegen andere Wissenschaftszweige ab.

"Als eigenthümliches Feld des menschlichen Wissens hat aber auch die Medizin ihren eigenen Vorrath von literarischen Hülfsmitteln, so wie eine ihr eigenthümliche Geschichte, und es steht das literarische und geschichtliche Studium der Medizin in so engem Verhältnisse zu ihrer materiellen Ausbildung und wissenschaftlichen Gestaltung, dass wir die eben genannten Studien in eine besondere Abtheilung der medizinischen Wissenschaft bringen müssen, die wir als formelle Studien der Medizin bezeichnen, sie enthalten: formelle Encyklopädie, Geschichte und Literatur der Medicin."⁹

In den Paragraphen 14-46 gibt Choulant eine "Übersicht aller medizinischen Studien", in welcher er die einzelnen Fächer umreißt und genauere Unterteilungen angibt, wobei er den eigentlich medizinischen Studien mehr Gewicht beimisst.

4.3.1. Propädeutische Studien (Paragraphen 14-18)

Allgemeine Weltkunde (Cosmologia). Sie behandelt die Astronomie und im Speziellen die Geologie.

Physik oder Naturlehre im engeren Sinn (Physice). Im allgemeinen Teil werden Statik-Dynamik, Hydrostatik-Hydrodynamik, Aerostatik-Aerodynamik abgehandelt. Der besondere Teil befasst sich mit der Lehre von Licht, Elektrizität, Galvanismus, Magnetismus usw.

"Der andere oder besondere Teil der Physik beschäftigt sich mit gewissen, nicht aus den allgemeinen mechanischen Gesetzen erkläraren, Erscheinungen der anorganischen Körperwelt, denen wir hypothetisch bis zur Erlangung besserer Einsichten theils eigenthümliche Kräfte, theils unwägbare Stoffe (Imponderabilien) zum Grunde legen."¹⁰

Chemie (Chemia). Die innere Natur eines Körpers ergibt sich aus der Art wie er sich unter Hervorbringung neuer Körper mit anderen Körpern verbindet. Auf seine innere Struktur hin betrachtet nennt man einen Körper Stoff (Substantia). Der Weg zur Kenntnis der Urstoffe ist die Scheidekunst (Ars separationis).

"Hat die Chemie einst die Anzahl der Urstoffe der Körperwelt und ihre innere Natur erwiesen, so hat sie ihre Aufgabe vollständig gelöst."¹¹

Eine Abteilung der Chemie befasst sich mit organischen Körpern (Phyto-, Zoo-, Anthrochemie).

"Aber man darf bei diesen Theilen der Chemie nicht vergessen, dass die innere Natur der Stoffe des organischen Körpers während des Lebens derselben den Gesetzen des organischen Lebens selbst untergeordnet, daher zum Teil den chemischen Gesetzen entzogen ist, und dass nur nach dem Tode der organischen Körper die Stoffe derselben vollkommen unter die chemischen Gesetze treten."¹²⁾

Chemie als Wissenschaft ist *Chemia pura*. Wenn sie praktischen Zwecken dient, ist sie *Chemia applicata*, beispielsweise in der Huttenkunde, Färberei oder Apothekerkunst.

Naturgeschichte (*Historia naturalis*). Sie beschreibt die als Individuen vorkommenden natürlichen Körper und klassifiziert diese nach bestimmten Grundsätzen. (Regna-Reiche, Klassen, Ordines-Ordnungen, Genera-Gattungen, Spezies-Arten, Varietates-Unterarten). Die Reiche gliedern die Naturgeschichte in Mineralogie, Phytologie und Zoologie.

Die Mineralogie teilt sich auf in Oryktognosie (Beschreibung der einzelnen Mineralien) und die Geognosie (Lehre vom gemeinschaftlichen Vorkommen). Analog gibt es eine Phytognosie. Phytotomie und Phytophysikologie. Gleiches gilt von der Zoologie. Die vergleichende Zoologie bzw. Anatomie (*Anatomia comparata*) befasst sich mit dem inneren Bau und Leben der Tiere.

Auch die Naturgeschichte zerfällt in eine reine (*pura*), mit einem allgemeinen und speziellen Teil, und eine angewandte Komponente. Letztere beinhaltet beispielsweise ökonomische, staatswirtschaftliche und medizinische Naturgeschichte.

Die Anthropologie bildet den Übergang von der Naturgeschichte zur Physiologie des Menschen (Naturgeschichte des Menschen).

4.3.2. Theoretische Studien (Paragraphen 19-25)

4.3.3.1. Physiologie im weiteren Sinne (Paragraphen 19-25)

Physiologie im weiteren Sinn ist die Lehre vom gesunden Zustand des Menschen. Eingeschlossen sind: Anthropologie, Anatomie, Anthrochemie, Physiologie im engeren Sinne und Psychologie.

Anthropologie (*Anthropologia*, oder "Naturgeschichte des Menschen"). Sie beschreibt die Stellung des Menschen im Natursystem durch Vergleich des Menschen mit den Tieren und Festlegung der körperlichen und geistigen Unterschiede. Sie grenzt einerseits an die Naturgeschichte und Physiologie, andererseits an das Gebiet der Weltgeschichte, der physischen Geographie und Ethnographie. Eine untergeordnete Disziplin ist die geographische Geschichte des Menschen.

Anatomie (*Anthropotomie*, *Zergliederungskunde*, *Zergliederungskunst*, *Anatoria*, *Anatome*, *Anthropotomie*, *Anthropotome*). Die Kenntnis vom Bau des Menschen nennt man *Zergliederungskunde* (*Scientia anatomica*, *Anatomia theoretica* s. *speculativa*). Sie ist die

wissenschaftliche Zusammenstellung dessen, was die Zergliederungskunst (Ars anatomica, Anatomia practica s. technica s. exercitata.) lehrt. Die allgemeine Anatomie (Anatomia generalis) ist die Lehre der Gesamtform und der Gewebe des menschlichen Körpers. Die besondere Anatomie (Anatomia specialis s. descriptiva) beschreibt die Organe und gliedert sich in sechs Unterabschnitte: Knochenlehre, Bänderlehre, Muskellehre, Eingeweidelehre, Gefäßlehre und Nervenlehre.

"Die von früheren Anatomen ausserdem noch unterschiedene Drüsenlehre (Adenologia) ist von neueren Anatomen als unhaltbar verworfen, und ihr Inhalt theils in der Splanchnologie, theils in der Angiologie abgehandelt worden."¹³⁾

Anthropochemie (Anthropochemia). Sie ist ein Zweig der allgemeinen Chemie und eine Hilfswissenschaft der Physiologie. Ihre Aufgabe ist es, durch Schlüsse und Analogien Erkenntnisse über die Unterordnung der Stoffe des menschlichen Körpers unter die höheren Gesetze des Lebens zu erlangen. Zu diesem Zweck muss sie sich der Physiologie anschliessen und sollte auch vornehmlich von Physiologen betrieben werden.

Die Physiologie im engeren Sinne (Physiologia stricte sic dicta) befasst sich mit dem Leben des gesunden Körpers und den Verrichtungen seiner Einzelteile. Die allgemeine Physiologie erforscht die Gesetze unter welchen das Leben des menschlichen Körpers erscheint. Die spezielle Physiologie untersucht die Funktion der einzelnen Organe. Zusammen mit der vergleichenden Physiologie gehört sie zur allgemeinen Biologie.

Psychologie (Psychologia). Als Lehre von der menschlichen Seele befasst sie sich mit den Tätigkeiten des Menschen, die über die Sphäre des organischen Lebens hinausgehen.

"Die Psychologie ist ein Theil desjenigen Kreises von Wissenschaften, der uns die Natur des Menschen kennenlehrt und sie schliesst diesen Kreis als das höchste Glied desselben. Sie beruht daher, wie alle übrigen Wissenschaften von der Natur des Menschen, auf Erfahrungen, die an demselben gemacht worden sind und auf philosophischen Betrachtungen über dieselben; sie gehört also keineswegs der speculativen Philosophie alleine an, wie man wohl sonst glaubte, sondern ist diejenige Erfahrungswissenschaft, welche aller wahren Philosophie zum Grunde liegen muss."¹⁴⁾

Die empirische Psychologie stellt die Erfahrungserkenntnisse wissenschaftlich zusammen. Die spekulative Psychologie leitet die höheren philosophischen Wissenschaften durch allgemeine Betrachtungen über die menschliche Seele und "... ihr Verhältnis zur Geisterwelt (!)"¹⁵⁾ ein. Die vergleichende Psychologie hat das Verhältnis der menschlichen Seele zu den Tierseelen zu erörtern. Zusammenfassend prägt Choulant nach diesen Ausführungen den Begriff der "Wissenschaft von der Natur des Menschen"¹⁶⁾. Er versteht darunter das Zusammenspiel aller bisher erwähnten Wissenschaftszweige, die sich mit dem Menschen befassen.

"Wenn überhaupt das wichtigste Studium für den Menschen der Mensch selbst ist, so ist dieses Studium insbesondere für

den Arzt das wichtigste und die Grundlage aller seiner übrigen. Es ist aber auch zugleich dasjenige Studium, welches so vielen Schwierigkeiten unterworfen und der Hülfe so vieler anderer Kenntnisse benöthigt ist, dass es im Laufe der Zeiten nur langsam fortschreiten konnte, und von seiner Vollendung noch weiter als viele andere Zweige des menschlichen Wissens entfernt ist. Darum aber, weil gerade die Heilkunde die meisten jener Kenntnisse bewahrt, welche zur Förderung der Wissenschaft vom Menschen nötig sind, ist auch die fruchtbare Bearbeitung dieser Wissenschaft den Ärzten vorzugsweise in die Hände gegeben, und sie ist demnach im Verhältnisse zur Heilkunde Mittel und Zweck, Grund und Gipfel zugleich."¹⁷⁾

4.3.2.2. Pathologie(Paragraphen 26-27)

Dieser Abschnitt soll etwas ausführlicher referiert werden, weil das darin Gesagte wichtig ist für das Choulantsche Medizinverständnis, auf das später eingegangen wird.

Als Lehre vom kranken Zustand des Menschen gliedert sie sich in verschiedene Unterabschnitte. Die allgemeine Pathologie befasst sich mit den Krankheitsursachen(Aetiologie), den Krankheitserscheinungen(Symptomatologie), der Krankheitsentstehung(Pathogenie) und den Unterschieden zwischen den verschiedenen Krankheiten(Nosologie).

"Die Aetiologie lehrt die äusseren Einflüsse und inneren Anlagen kennen, aus welchen die Krankheiten der Menschen hervorgehen;..."¹⁸⁾

"Die Symptomatologie giebt eine Beschreibung der einzelnen krankhaften Erscheinungen, aus denen die speziellen Krankheiten, ihrem äusseren Erscheinen nach zusammengesetzt sind; die Symptomatologie ist also gleichsam die Naturgeschichte der einzelnen Krankheitserscheinungen und ordnet dieselben nicht nach der Art, wie sie in den Krankheiten wirklich zusammen vorkommen, sondern nach ihrer natürlichen Verwandtschaft;..."¹⁹⁾

"Die Pathogenie lehrt die Gesetze kennen, nach welchen die Krankheiten wirklich zu Stande kommen, hat also die Bildungsgeschichte der Krankheiten zu entwickeln; sie beschäftigt sich mit der uns meist so verborgenen nächsten Ursache der Krankheit(dagegen es die Aetiologie mit den entfernten Ursachen zu tun hat) und muss also auch die wesentlichen, auf die Natur der Krankheit gegründeten, Unterschiede derselben, folglich die Grundformen aller Krankheiten angeben, ist demnach als die schwierigste und wichtigste der pathologischen Doctrinen anzusehen."²⁰⁾

"Die Nosologie trägt die allgemeinen Kenntnisse über den Verlauf und die Verbreitung der Krankheiten vor und giebt die mehr auf die äusseren Verhältnisse, als auf das innere Wesen der Krankheiten gegründeten Verschiedenheiten derselben an, sie bildet eigentlich die Einleitung in die spezielle Pathologie..."²¹⁾

Hilfswissenschaften der Pathologie sind die pathologische Anatomie(Anatomia pathologica)und die pathologische Chemie(Chemia pathologica).

"Diese nach dem Tode vorgenommenen anatomischen und chemischen Untersuchungen des Krankhaften im Menschenkörper sind eine höchst fruchtbare Quelle für die Erkenntniss des kranken Zustandes desselben während des Lebens, nur darf dabei nicht übersehen werden, dass der Schluss von dem im Leichname und in Auswurfstoffen Gefundenen auf das im lebenden Körper selbst Vorgehende nur mit grosser Vorsicht gewagt werden darf, und dass, so wenig die Physiologie sich einseitig blos auf den mechanischen Bau und die chemische Mischung der Theile stützen kann, eben so wenig es auch in der Pathologie erlaubt sei, die anatomischen und chemischen Ergebnisse zu alleinigen Führern bei der Untersuchung des krankhaften lebenden Zustandes zu wählen."²²⁾

Weitere Nebenzweige der Pathologie sind: Semiotik, Prognostik, Diagnostik. Die Semiotik (Doctrina de signis morborum) beschäftigt sich mit der Bedeutung der Symptome im gemeinsamen Auftreten mit anderen Symptomen und bei bestimmten Krankheiten.

"Auch muss die Semiotik die Bedeutung der Erscheinungen der einzelnen Krankheitssymptome pathologisch erläutern, eine blos empirische registerartige Aufzählung der Symptome mit ihren Bedeutungen kann weder der Wissenschaft, noch auch der Kunst Nutzen bringen, denn sie kann weder von dem Gedächtnis erfasst, noch auch mit Sicherheit am Krankenbette benutzt werden."²³⁾

Diagnostik (Ars diagnostica) beschreibt die Unterschiede ähnlicher Krankheitsbilder und gehört eigentlich zur speziellen Pathologie. Die Prognostik (Doctrina de praesagiis morborum)

"..., die ebenfalls ihrem Wesen nach in der speziellen Pathologie enthalten ist, öfters aber, und vorzüglich von älteren Ärzten, abgesondert und mit Sorgfalt bearbeitet, von neueren Ärzten aber ganz mit Unrecht vernachlässigt worden ist."²⁴⁾

Sie gibt Voraussagen über Krankheitsverlauf und Ausgang derselben.

4.3.3 Praktische Studien (Paragraphen 28-32)

Hygiene, Hygiastik (Hygiene, Hygiastice, Doctrina de sanitate tuenda). Ziel: Gesund leben und ein hohes Alter erreichen. Als wissenschaftliche Disziplin behandelt sie die Nahrungsmittelkunde und wie die Lebensordnung hinsichtlich der willkürlichen Einrichtungen der Gesundheit einzurichten sei. Als Volksarzneikunde wendet sich die Hygiene an die Nichtmediziner und gibt Regeln zur gesunden Lebensführung und Aufklärung über die Einrichtungen des Körpers, gesündeste Lebensart, physische Erziehung, schädliche Einflüsse und Entstehung und Verhütung von Krankheiten. Unter dem Begriff der Makrobiotik versteht man den Teil der Hygiene, welcher sich speziell mit der Lebensverlängerung befasst.

"Da es aber kein specifisches Mittel giebt, das Leben zu verlängern, sondern alles, was in unserer Macht steht, blos darauf hinauskommt, das Leben nicht zu verkürzen, das Mittel dazu aber einzig in der möglichst naturgemässen Lebensart besteht, so sieht man leicht, dass unter dem Namen Makrobiotik nichts anders vorgetragen werden kann, als was die Hygiene lehrt, und dass also die angeführte Unterscheidung unstatthaft ist, höchstens also die ganze Hygiene unter obigem Namen verstanden werden kann, wie auch meistentheils geschehen ist."²⁵⁾

Auch die Diätetik befasst sich mit der günstigen Lebensführung - und zwar im Krankheitsfall. Sie ist ein Teil der Therapie.

Therapie, Therapieutik, Heilkunde im engeren Sinn(Therapia, Therapeutice, Ratio medendi). Sie stellt den zweiten Teil des ärztlichen Handelns dar. Die allgemeine Therapie behandelt die Grundsätze des Heilgeschäfts. Sie lehrt, den Krankheitszustand zu erforschen(Krankenexamen). Sie lehrt die Bestimmungen für die Auswahl bestimmter Heilmittel(Anzeigen und Gegenanzeigen). Ausserdem lehrt sie die Heilkraft der Natur für Heilzwecke einzusetzen und gibt eine Reihe allgemeiner Heilmethoden. Analog zur Hygiene schliesst die Therapie auch die Behandlung der Heilmittel ein, welche in einer zweckmässigen Änderung der Lebensgewohnheiten(remedia diaetetica), in einer besonderen Einwirkung auf die geistige Seite des Kranken(remedia psychica), in chirurgischer Intervention(Remedia chirurgica) oder in Anwendung von Heilmitteln(Remedia pharamaceutica) bestehen können.

Pharmakologie oder Arzneimittellehre(Pharmacologia, Doctrina de medicamentis, Doctrina de materia medica). Neben der allgemeinen Pharmakologie gibt die spezielle Lehre eine Zusammenstellung der Arzneimittel nach naturhistorischen, chemischen oder therapeutischen Kriterien. Die Pharmakodynamik beschreibt die Wirkungsweise der einzelnen Stoffe. Ärztliche Rezeptierkunst(Aerztliches Formulare, Doctrina de concinnandis formulis medicis) beinhaltet die Beschreibung und Verschreibung der Arzneien.

"Die Einsammlung, Aufbewahrung, Zubereitung und Verabreichung(Dispensation) der Arzneien ist bekanntlich in allen cultivierten Staaten einer eigenen Classe von Medicinalpersonen (den Apothekern oder Pharmaceuten) übertragen, und durch medicinisch-polizeiliche Gesetze von der Ausübung des eigentlich ärztlichen Geschäftes getrennt."²⁵⁾

Die Trennung vom ärztlichen Geschäft besteht einerseits wegen der Menge der Kenntnisse, anderseits wegen Misständen welche bei Verbindung beider Tätigkeiten bestanden haben.

Pharmazeutik, Apothekerwissenschaft, Apothekerkunst(Pharmaceutice). Es ist die Kunstfertigkeit und die Lehre, Arzneien einzusammeln, aufzubewahren, zuzubereiten und für den Gebrauch zu verabreichen. Die Kenntnis der Arzneimittel besteht aus der pharmazeutischen Naturgeschichte(im Gegensatz zur ärztlichen Arzneimittelkunde wird die Wirkung nur am Rande berücksichtigt)

Pharmazeutik, Apothekerwissenschaft, Apothekerkunst (Pharmaceutice). Es ist die Kunstfertigkeit und die Lehre, Arzneien einzusammeln, aufzubewahren, zuzubereiten und für den Gebrauch zu verabreichen. Die Kenntnis der Arzneimittel besteht aus der pharmazeutischen Naturgeschichte (im Gegensatz zur ärztlichen Arzneimittelkunde wird die Wirkung nur am Rande berücksichtigt) und der pharmazeutischen Warenkunde (betrifft Kennzeichen, Echtheit, Preis usw.). Die Behandlung der Arzneien umfasst die pharmazeutischen Operationen (Trocknen, Pulvern, etc.) und die pharmazeutische Chemie (nach den Regeln der allgemeinen Chemie). Die Pharmakopoe gibt verbindliche Richtlinien für die Pharmazie.

"Mit der Therapie schliesst sich der gesamte Kreis der medizinischen Theorie als Wissenschaft von Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit des Menschen. Für die praktische Anwendung aber hat das beschränkte Vermögen des menschlichen Geistes einzelne Fächer der Medicin als besondere Zweige derselben herausheben müssen, weil zu ihrer Ausübung und Ausbildung der ganze Fleiss eines Menschenlebens notwendig ist, und weil sie nur in einer gewissen Absonderung und eigenthümlichen Bearbeitung zu ihrer Vollkommenheit gelangen können."²⁷⁾

4.3.4. Besondere Ausbildung einzelner Fächer (Paragraphen 33-37)

Psychiatrik, Psychiatrie, psychische Heilkunde (Psychiatrice, Psychiatria, Medicina psychica). Sie beschäftigt sich mit Krankheitszuständen, die sich in der geistigen Sphäre des Menschen äussern, sofern "...diese nicht bloss vorübergehendes Symptom anderer körperlicher Krankheiten sind."²⁸⁾ Die besondere Ausbildung ergibt sich aus den aus den speziellen Anforderungen und Kenntnissen, wie psychologisches Studium, Erziehungswissenschaft usw. Eine gleichzeitige Betätigung als praktischer Arzt und Psychiater wurde auf beiden Gebieten keine guten Leistungen ergeben. Man darf nicht vergessen, dass psychische und somatische Erkrankungen nicht getrennt betrachtet werden dürfen. Arzt wie Psychiater müssen diese Zusammenhänge stets im Auge behalten und ihr Verhalten dementsprechend ausrichten. Darum ist es auch nötig, dass der Psychiater aus der Medizinschule kommt, um ein guter Arzt zu sein.

"Weder der Priester noch der Philosoph, noch der Erzieher kann psychischer Arzt im wahren Sinne des Wortes werden, sondern nur der in den Schulen der Medicin gebildete Arzt."²⁹⁾

Ophthalmiatrik, Augenheilkunde, Oculistik (Ophthalmiatrice, Medicina oculorum s. oculistica). Sie war früher ein Teilgebiet der Chirurgie und zum Teil sogar "...eine Zeitlang in den Händen roher Empiriker, der sogenannten Staarstecher."³⁰⁾ Wegen der Schwierigkeiten des Faches und der Feinheit und Kompliziertheit der Augenoperationen erfordert sie eine spezielle Ausbildung.

Chirurgie, Wundarzneikunst (Chirurgia). Wegen des grossen Umfanges und der erheblichen manuellen Fertigkeiten wurde dieses Fach von der Inneren Medizin abgetrennt. Die Trennung hat praktische Gründe, die Krankheitslehre bleibt sich aber gleich.

"Auch ist die Benennung äussere Medicin schon aus dem Grunde unrichtig, weil die Chirurgie oft mit sehr inneren Übeln, z.B. mit Knochenkrankheiten, Steinkrankheit u. dergleichen zu thun hat, und die eigentlich sogenannte innere Medicin oft ganz äusserlich erscheinende Krankheiten behandeln muss, z.B. die Hautkrankheiten. Die Grenzen der Medicin und Chirurgie sind daher nicht scharf zu trennen, und sehr viele Krankheiten bedürfen zugleich äussere und innere Behandlung, wie z.B. die meisten Formen der Lustseuche, der Rachitis u.s.w., so wie sich auch keine chirurgische Operation ohne innere ärztliche Behandlung (wenn auch nur durch Diät und Regimen) denken lässt."³¹⁾

Neben den allgemeinen medizinischen Lehren der Pathologie und Therapie hat die Chirurgie besondere Disziplinen. Die Instrumentenlehre (Akologie, Acologia, Doctrina de instrumento chirurgico), die Verbandlehre (Bandagenlehre, Doctrina de fasciis chirurgicis) und die Operationslehre (Doctrina de operationibus chirurgicis). Die Chirurgie teilt sich in der Praxis in die kleine oder niedrige Chirurgie (beispielsweise Abszesseröffnung) und die grosse oder höhere Chirurgie (zum Beispiel Amputieren).

Geburtshilfe (Ars obstetrica). Sie beschäftigt sich mit der medizinischen Behandlung der Frau in der Schwangerschaft, unter der Geburt und im Wochenbett und mit dem neugeborenen Kind. Die gesamten medizinischen Kenntnisse über das Weib bezeichnet man als Gynäkologie (Gynäkologia, Doctrina de femina humana). Die niedrige Geburtshilfe oder Hebammenkunst beinhaltet rein praktische Aspekte. Die Grundlage ist das Hebammenbuch. Die höhere Geburtshilfe enthält die gesamte Physiologie, Pathologie und Therapie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Dazu kommt die ganze Manual- und Instrumentalhilfe. Der Medicus obstetricus stammt aus der Schule der Medizin oder Chirurgie.

4.3.5. Angewandte Studien (Paragraphen 38-42)

Unter angewandten Studien werden Fächer verstanden, welche sich aus dem eigentlichen Feld der Medizin herauslösen und sich mit anderen Gebieten verflechten. Man zählt dazu die gerichtliche Medizin (die Medizin hilft dem Staate), die medizinische Polizei (der Staat hilft der Medizin).

Gerichtliche Medizin, Medizinische Hilfskunde des Rechts (Medicina forensis). Es handelt sich um die Kenntnisse, welche der Arzt braucht, um vor Gericht medizinische Sachverhalte darzulegen. Die Gerichtsmedizin erhält von der Jurisprudenz die Aufgabe (Form) und von der Medizin die Quelle (Materie).

"Übrigens hat sie mehr Positives, mehr eigentliches Wissen, als irgend eine der medizinischen Doctrinen, weil ihr Zweck eine mehr allgemein gültige Begründung der Aussprüche fordert, als der Heilzweck."³²⁾

Medizinische Polizei, öffentliche Gesundheitspflege (Politia medica, Cura sanitatis publica). Sie ist ein weitläufiges Gebiet, welches die Aufgabe hat, Kenntnisse der Mittel zu vermitteln, welche der Staat anwenden muss, um die Gesundheit der Bürger zu erhalten und eingetretene Krankheiten schnell zu tilgen.

Kriegsmedizin und Seefahrtsmedizin sind weitere Zweige der angewandten Studien. Die Reihe ist nicht abgeschlossen, es können im Laufe der Zeit jederzeit neue Zweige hinzukommen.

"Dadurch, dass man die Grundsätze der Menschenheilkunde auf die Thierheilkunde übertrug, sind in letztere so viel falsche hypothetische Sätze aufgenommen worden, welche die Erfahrung des praktischen Tierarztes täglich widerlegt, und nicht eher wird die Thierheilkunde sich wahrhaft wissenschaftlich gestalten und erheben, als bis man aufhören wird, sie als einen Nebenzweig der Medizin zu betrachten, und bis man sie selbständig nach ihren Grundsätzen entwickeln wird." 33)

4.3.6. Formelle Studien (Paragraphen 43-46)

Medizinische Enzyklopaedie (Enzyklopaedie der medizinischen Wissenschaften, Studienlehre der Medizin). Werden Fächer (Doctrinen) aneinandergereiht, aber nicht abgehandelt, ist es eine formelle Enzyklopaedie. Werden die "Doctrinen" abgehandelt, ist es eine materielle Enzyklopaedie. Eine Formalenzyklopaedie hat die Aufgabe, die Medizin in ihrem Umfeld und und in ihrer Entwicklung darzustellen und abzugrenzen.

"Die formelle Encyklopädie hat daher zuerst eine richtige Ansicht von dem Wesen und dem Zwecke der Medizin zu geben, das Verhältnis derselben zu den übrigen Wissenschaften und zur bürgerlichen Gesellschaft festzustellen, daher auch die Einwürfe, Vorwürfe und Beschuldigungen zu beachten, die zu verschiedenen Zeiten gegen sie erhoben worden sind, ferner die Übersicht der einzelnen medizinischen Doctrinen und ihr gegenseitiges Verhältnis darzulegen und geschichtlich zu entwickeln. Sie hat ihre Grenzen da, wo der Vortrag der einzelnen Wissenschaften selbst beginnt, und giebt von diesen blos den Begriff, den Umfang, den Zweck und die Eintheilung an." 34)

Sie ist eine allgemeine Übersicht für denjenigen, der das Medizinstudium ergreifen will; wenn noch eine Anleitung beigelegt ist, wie das Studium am besten zu betreiben sei, ist es eine Methodologie der Medizin.

Eine Formalenzyklopaedie der Medizin dient zwei Zielen: Einerseits soll sie den Studenten und Arzt auf seinem Weg begleiten, andererseits aber der Heilwissenschaft selbst zu ihrer Zweckmäßigkeit verhelfen, indem sie gleichsam eine Spiegelfunktion derselben darstellt. Nach allgemeinen philosophischen Grundsätzen sollen die Fächer der Medizin geordnet und dargestellt (aber nicht abgehandelt) werden, nach Möglichkeit nicht zu theoretisch (nutzlos, weil nicht verwendbar) und nicht zu sehr am Bestehenden haftend (ein bleibender und endgültiger Standpunkt wird nie erreicht, die Aufgabe des Enzyklopaedisten ist verfehlt).

Materielle Enzyklopädien können auf zwei verschiedene Arten abgefasst werden. Institutiones medicae (ausführlich) und Compendia medicinae (kurz und nur die Hauptsätze enthaltend) sind systematische Enzyklopaedien. Angesichts des Umfanges der medizinischen Erkenntnisse ist es kaum möglich, dass ein einzelner Autor ein solches Werk verfasst, sondern es entsteht im Vielmännersystem. Eine andere Möglichkeit ist, dass ein Autor die ganze Medizin nach eigenen neuen Gesichtspunkten darstellt. Man nennt diese Art Systemata medicinae, wobei sich diese häufig auf eine Disziplin, zum Beispiel Pathologie, beschränken und eigentlich keine echten Enzyklopaedien sind. Die zweite Art der Enzyklopaedie ist die alphabetische Aufstellung, alphabetische Realenzyklopaedien (Reallexica, Sachwörterbücher der Medizin, Lexica medica realia). Auch sie werden meist von mehreren Autoren verfasst. Davon zu unterscheiden sind die eigentlichen Wörterbücher der Medizin (Medicinische Nominallexica, Dictionaria, Vocabularia, Lexica verbaalia medicinae). Sie geben Definition und Etymologie der medizinischen Fachausdrücke an.

Literatur der Medizin (Literatura s. Bibliognosia medica). Dahin gehört Alles, was die medizinischen Schriften angeht.

"Die Gesamtheit des medizinischen Büchervorrathes (den man wohl auch medizinische Literatur nennt) ist anzusehen als das Archiv, in welchem die Wissenschaft der Medicin niedergelegt, als das Gefäss, in welchem sie enthalten ist." ³⁵⁾

Die medizinische Literaturwissenschaft befasst sich mit der Ordnung und Vollständigkeit der Literatur und ihrem Gebrauch und gibt den Wert der Bücher an. Der praktische Wert eines Buches korreliert mit der Aktualität und der Brauchbarkeit des Inhaltes für Wissenschaft und Unterricht. Er unterliegt der Halbwertszeit des medizinischen Wissens. Bald geht der praktische Wert eines Buches in einen historischen über. Ausnahmen sind Werke von Hippokrates und Gaëlius Aurelius, "...in denen der eigenthümliche Geist der Verfasser unnachahmlich und für alle Zeiten lehrreich ist, ..." ³⁶⁾ oder Bücher,

"...die eine solche Fülle von wichtigen Bemerkungen und Thatsachen enthalten, dass dieser Schatz nie vollständig in andere Werke übergehen kann, und für die Bearbeitung der Wissenschaft immer wieder nachgesehen werden muss, wie z.B. Baco's Werk 'de dignitate et augmento scientiarum, Morgagni's Werk 'de sedibus et causis morborum, Haller's grosse Physiologie u.s.w." ³⁷⁾

Solche Bücher mit gleichsam praktischem und historischem Wert sind besonders wertvoll.

Der historische Wert eines Buches. Wenn ein Werk eine Urkunde für den Gang der Entwicklung der Wissenschaft darstellt, gleichsam eine Quelle für die Bearbeitung der Geschichte ist, hat es historischen Wert. Als Beispiele werden angefügt:

- Bücher, in welchen der Versuch unternommen wird, die Medizin nach einem System umzuformen, sofern dieser Versuch nicht ohne Auswirkung auf die Entwicklung der medizinischen Wissenschaft geblieben ist. Vgl. Galen, Paracelsus, Stahl, Friedrich Hoffmann, Brown usw.

- Kompendien und Lehrbücher, welche längere Zeit grosse Verbreitung gefunden haben und so einerseits Ausdruck ihrer Zeit sind und andererseits die Ärzte derjenigen Epoche geprägt haben. Vgl Gaub's Pathologie (Hieronymus Davides Gaubius, geboren 1705 in Heidelberg), Metzgers Handbuch der Staatsarzneikunde (Johann Daniel Metzger, 1739-1805) usw.

- Werke, in welchen neue Entdeckungen entweder hauptsächlich oder beiläufig zur Sprache kommen. Vgl Serveto's Restitutio Christianismi (zum erstenmal wird hier der wahre Blutkreislauf erwähnt), Harveys Exercitatio anatomica de mortu cordis et sanguinis (der Blutkreislauf wird hier ausführlich gelehrt und begründet), Jenner's Inquiry into the causes and effects of variolae vaccinae (Entdeckung der Kuhpocken), usw.

- Werke, welche den Grundstein für eine neue Disziplin legen. Vgl Roeslins Hebammenbuch, Struppe's Werk über medizinische Polizei, Pare's Werk de renunciationibus vulnerum usw.

- Periodische Schriften (Journale und Gesellschaftsschriften). Sie bekunden den Gang der wissenschaftlichen Entwicklung und enthalten zeitgenössische Meinungen.

- Die sogenannte alte Literatur der Medizin (Literatura medica antiqua). Je weiter ein Zeitraum zurückliegt, desto schwieriger ist seine historische Beurteilung, und deshalb wird alte medizinische Literatur ohne Ausnahme als historisch wertvoll erachtet. Auch Schriften, welche sich mit diesen Werken im Sinne von Sekundärliteratur befassen, sind hier hinzuzurechnen. Alte Medizinliteratur meint Hippokrates bis zum Ende der arabischen Medizin.

- Alle Werke, welche Literatur und Geschichte der Medizin selbst betreffen.

Die Benutzung des medizinischen Büchervorrates erhält eine zweifache Richtung. Nach Berücksichtigung des praktischen Wertes wird vor allem die neue Literatur verwendet werden. Eine Auswahl der besten Werke findet sich oft in den medizinischen Methodologien oder in den Lehrbüchern der jeweiligen Disziplin. Nach dem historischen Wert kommen fast nur ältere Werke zur Anwendung. Sie sind in Bibliographien zusammengefasst, der historische Wert wird auch bibliographischer genannt. In dieser Hinsicht ist die Medizinliteratur erst teilweise bearbeitet worden, und ein bibliographisches Lehrbuch existiert noch nicht. Die medizinische Bibliographie will aus der Literatur das historisch Wertvolle herausheben und der Nachwelt bewahren. (Reine Bibliographie ist rein wissenschaftlich orientiert, angewandte befasst sich mit antiquarischen Handelswert, materielle gibt Kennzeichen der Echtheit solcher Bücher an.) Daneben gibt es auch Werke, die ohne grosse Berücksichtigung des Wertes einfach eine vollständige Aufzählung von Büchern geben. Die Anordnung der Bücher ist zweckgebunden. Wissenschaftlich oder systematisch nach dem Inhalt, chronologisch, alphabetisch usw. Die Ordnung der Werke nach den Titeln ist eine Kunst, weil nur Unwesentliches aus dem Titel weggelassen werden darf. Mindestens müssen enthalten sein: Vor- und Nachnamen des Verfassers, Hauptinhalt der Aufschrift, Verlagsort, Jahreszahl und Format (soweit möglich), manchmal auch Name des Verlegers, des Druckers, Seitenzahl und Preis.

Die Geschichte der Medizin (Historia medicinae). Die philosophische Anordnung und Verbindung medizinischer Entdeckungen, Lehrmeinungen und Systeme, Sammlung von Lebensbeschreibungen und Namen berühmter Ärzte und die Aufführung ihrer Werke ist Gegenstand der Medizingeschichte. Sie ist nicht bloss "Aufzählung", sondern "Erzählung" des Werdeganges der Medizin.

"Der höchste Zweck der Geschichte der Medizin ist der: den Entwicklungsgang der Medizin anschaulich und wohlbegründet darzulegen, aus der Vergangenheit die Gegenwart für die Zukunft zu belehren und zum thätigen Mitwirken für die Vervollkommenung der Medizin anzufeuern. Die Geschichte ist, nach einem alten wahren Worte, Licht der Wahrheit und Lehrerin des Lebens, und sie wird diesen hohen Zweck auch in der Medizin erreichen, wenn sie in ihrer wahren Bedeutung aufgefasst und dargestellt wird." (33)

Pragmatische Geschichtsforschung befasst sich mit Ursache und Wirkung der einzelnen Begebenheiten, die Gefahr ist ein Hyperpragmatismus. Relatorische Geschichtsschreibung zählt auf, ohne Zusammenhänge zu zeigen. Medizingeschichte soll pragmatisch sein. In der Tat schwanken alle historischen Arbeiten zwischen Pragmatismus und Relationismus. Die allgemeine Medizingeschichte erzählt die Geschichte der ganzen Medizin aller Völker und jeder Disziplin. Sie geht eigentlich hervor aus den Abteilungen der besonderen Geschichte der Medizin.

Zweige der besonderen Medizingeschichte sind: 1) Medizinische Literaturgeschichte. Sie beschäftigt sich mit literarischen Erscheinungen in der Medizin und enthält einen gewissen Grad von Pragmatismus und anschaulicher Darstellung und Verknüpfung. 2) Medizinische Biographie 3) Geschichte der medizinischen Entdeckungen 4) Geschichte der Krankheiten; sie beschreibt das Auftreten merkwürdiger Krankheiten zu verschiedenen Zeiten. Sie beschäftigt sich mit dem Wandel des Krankheitsgenius des Menschengeschlechts. Daraus soll einmal die historische Pathologie des Menschengeschlechts werden. 5) Monographische Geschichtsforschung, zum Beispiel die Geschichte einzelner Heilmethoden oder Heilmittel.

"Diese formellen Studien der Medizin, Encyklopädie, Literatur und Geschichte, sind es eigentlich, welche die gesamte Heilkunde zum Range einer Wissenschaft erheben, sie zu einem wissenschaftlichen Ganzen gestalten." (34)

Die Erkenntnisse der medizinischen Forschung wären ungeachtet ihres Umfanges ein Chaos ohne die philosophisch begründete formelle Enzyklopädie der Medizin. Sie schliesst die Medizin an die übrigen menschlichen Wissenschaften an und gibt ihr eine philosophische Begründung. Um der Medizin den Fortschritt zu sichern, muss die Geschichte besorgt sein. Die Geschichte ist eng verknüpft mit der Literatur. So machen die formellen Studien in ihrer Verknüpfung und gegenseitigen Bedingtheit die medizinische Gelehrsamkeit (Eruditio medica) aus.

Paragraph 47 behandelt die "Heilkunst."

Während die Heilkunde auf 55 Seiten ausführlich dargestellt wird, räumt Choulant dem Hauptabschnitt "Heilkunst" nur gut eine Seite ein. Das bedeutet jedoch nicht, dass er von der künstlerischen Seite der Medizin keine differenzierte Auffassung hat, oder dass er diesen Teil geringer einschätzt als den wissenschaftlichen Aspekt; es wird später noch vom "Verhältnis Kunst-Wissenschaft" die Rede sein. In der formalenzyklopädischen Darstellung nimmt die Darstellung der einzelnen Fächer zwangsläufig einen breiten Raum ein.

Heilkunst ist die Anwendung der therapeutischen Kunstregeln auf die Behandlung von Kranken. Der Unterricht in der medizinischen Kunst geschieht praktisch am Krankenbett in Form der Klinik (Clinice). Unter der Anleitung eines Lehrers behandelt der Student Patienten und gibt dabei Rechenschaft über die von ihm gewählten Verfahren. Es ist Behandlung individueller Krankheiten, praktische individuelle Pathologie und Therapie. Hospital-klinik (Clinice nosocomialis) geschieht im Krankenhaus, Poliklinik (Policlinice) bedeutet, dass die Studenten ihre Patienten in ihrer Wohnung besuchen. Wenn die Patienten selber vorbeikommen, ist es ambulatorische Klinik (Clinice ambulatoria).

Die Paragraphen 48-53 befassen sich mit der "Geschichte und Quellen der Medizin" und bilden den Abschluss des ersten Teiles. Auf 19 Seiten gibt hier Choulant einen kurzen Ueberblick über die Medizingeschichte, nicht zuletzt zum Verständnis der Entwicklung der einzelnen "Doctrinen", für den Anfänger in der Medizin. Es soll hier darauf verzichtet werden, eine Kurzfassung des kurzen Abrisses zu geben.

Am Ende dieses Geschichtskapitels sagt Choulant, dass die Schellingsche Naturphilosophie von den meisten Ärzten wieder verlassen worden sei, "...weil eben Naturlehre und Medicin einzig und allein auf dem Felde nüchterner Erfahrungen gedeihen können."⁴⁰

"So ist denn auch in der Zeit, in welcher wir jetzt leben, der Weg dieser Schule von den meisten Ärzten wieder verlassen und derjenige wieder eingeschlagen, der sich, die ganze Geschichte hindurch, immer als der erspriesslichste für die Medicin gezeigt hat, der Weg des rationellen Empirismus, der Weg der mit Vorsicht gemachten und mit vernünftiger Kritik benutzten Erfahrung."⁴¹

Die Quellen der Medizin. Eine erste Quelle für das medizinische Wissen und Können ist die Erfahrung. Durch die Spekulation werden die Ergebnisse vernunftgemäss benutzt und zusammengestellt. Beides wird durch die Geschichte kontrolliert. Die Erfahrung muss ohne vorgefasste Meinung mit ungetrübter Sinneswahrnehmung gemacht werden. Man muss in der Wahrnehmung zwischen Wichtigem und Unwichtigem unterscheiden können. Die einfache Sinneswahrnehmung genügt noch nicht, um eine Erfahrung darzustellen. Beobach-

tung (Observatio) verändert den Gang der Natur nicht. Im Versuch bringt man die Naturkörper willkürlich unter gewisse Umstände. Die Speculation bearbeitet die Erfahrung für die Wissenschaft auf verschiedene Arten. Induction meint, dass durch übereinstimmende Erfahrung in einer Anzahl bekannter Fälle auf ähnliche Erscheinungen in noch unbekannten zu schliessen ist. Erklärung der Erfahrung führt zurück auf allgemeine Naturgesetze oder auf einfache Vorgänge, aus denen ein Zustand zusammengesetzt ist. Hypothese ist eine Erklärung, die einstweilen angenommen wird, jedoch nicht bewiesen ist. Analogie für sich hat nur hypothetischen Wert, weil sie oft Irrthümer hervorbringt. Sie nimmt an, dass ähnliche Erscheinungen ähnliche Grundgesetze haben. Kritik meint, nie glauben ohne zu prüfen; Glaubwürdiges wird vom Unglaubwürdigen getrennt. Es besteht ein vernünftiger Glaube an das Überlieferte. Das wichtigste Hilfsmittel für die wissenschaftliche Kritik ist die Gelehrsamkeit.

"Die medizinische Gelehrsamkeit besteht in einer gründlichen, fruchtbaren Kenntnis der medizinischen Literatur und Geschichte, und somit führt uns diese Betrachtung von selbst zu der oben angegebenen dritten Quelle der medizinischen Erkenntnis, zur Geschichte der Medicin:"⁴²⁾

Die Geschichte der Medizin "...lehrt uns überall das Wahre von dem Falschen, das Bleibende von dem Flüchtigen unterscheiden, und den wahren Wert der Dinge erkennen."⁴³⁾

4.4. Die "Methodologie" der Medizin (Paragraphen 54-84)

4.4.1. "Wahl des ärztlichen Standes" (Paragraphen 54-58)

"Um auf irgend einem Standpunkte in der menschlichen Gesellschaft das zu leisten, was gefordert werden kann, muss man das auf demselben zu führende Geschäft wirklich mit Liebe umfassen, und, um dies zu können, von dem Werthe dieses Geschäftes wahrhaft überzeugt sein."¹⁾

Dies gilt besonders für den Arztberuf. Der Arzt

"...muss von dem hohen Werth der Medicin vollkommen überzeugt und durchdrungen sein, und sich selbst und andern die Einwürfe zu beantworten wissen, die man gegen den Werth dieser Kunst erhoben hat. Es wird daher unsere Methodologie sich nicht besser eröffnen lassen, als durch einige Worte über den Werth der Medicin, über die Gewissheit, die sie gewährt, und über die dagegen gemachten Einwürfe."²⁾

"Zweifel gegen die Medizin als Wissenschaft".

1)"Das Leben selbst, die Natur der Krankheiten und der Heilmittel sind in ein vielleicht für immer undurchdringliches Dunkel gehüllt, folglich weiss die Medicin nichts vom Wesen derjenigen Dinge, mit denen sie sich beschäftigt, und besitzt also selbst in ihren Grundfesten nichts Sichereres, nichts als Muthmassung und schwankende Meinung."³⁾ - Der Arzt als Wissenschaftler weiss natürlich nichts vom eigentlichen Wesen des Lebens usw., genausowenig wie irgend ein Mensch. Er kann die Erscheinungen beobachten, wissenschaftlich ordnen und Gesetze formulieren.

2)"Die Medicin lässt keine mathematische Gewissheit zu, wie andere Zweige der Naturwissenschaften."⁴⁾ - Astronomische Sicherheit kennt die Medizin nicht. Aber die wenigsten Naturwissenschaften besitzen eine mathematische Sicherheit. Empirische(durch gesunde Sinne) und historische(durch glaubwürdiges Zeugnis Anderer) Sicherheit sind Grundlage der Wissenschaft und der Geschichte. Wenn alle Spekulation auf mathematischer Gewissheit aufbauen wollte, bestünde weder die Philosophie noch das tägliche Leben.

3)"Die medizinischen Beobachtungen und Urtheile gründen sich alle auf den trügerischen Schluss, dass etwas Wirkung eines Dinges sei, weil wir es auf dasselbe folgen sehen(post hoc, ergo propter hoc)."⁵⁾ - Das Schwierige dieser an sich vernünftigen, dem Kausalitätsgesetz folgenden Schlussart ist lediglich die Voreiligkeit, mit welcher ein Ding als Ursache betrachtet wird. Die Medizin unterlässt es jedoch nicht, die verschiedenen möglichen Ursachen vergleichend zu prüfen.

4)"Wenn die Medizin wirklich wissenschaftlichen Geist besitzt, woher kommen die grossen Verschiedenheiten der Meinungen unter

den Ärzten, woher die wechselnden Systeme der Medicin, woher die verschiedenen Heilmethoden?"⁶⁾ - Mit dieser Fragestellung beschäftigt sich schon Celsus^{6a)}. Er schreibt, dass die Empiriker die Erforschung der verborgenen Ursachen der Krankheiten ablehnen, weil daraus die bestehende Uneinigkeit unter den Ärzten entstehe und die Natur sich ohnehin nicht verstehen lasse. Choulants Antwort: Streitigkeiten gibt es, mit Ausnahme der Mathematik vielleicht, in praktisch allen Wissenschaften und können somit nicht zum Vorwurf gemacht werden. Nur in der Medizin wird immer eine, allerdings unmögliche, Einheit verlangt. Die Differenzen beziehen sich meist auf Nebensächliches. Man kann mit verschiedenen Methoden das gleiche Ziel erreichen. Oft geben auch persönliche Momente Anlass zu Streitigkeiten und können nicht der Medizin angelastet werden. Der Wandel der medizinischen Systeme liegt teils darin begründet, dass die Kunst als solche im Laufe der Zeit Fortschritte gemacht hat, teils ist es der Wandel des Krankheitsgenius im Zuge der Zeit. Auch die menschliche Meinung, ein Teilaspekt sei bereits das Ganze, trägt zum Systemwandel bei. Streitereien zwischen Ärzten am Krankenbett sind in der Regel persönliche Natur. Es ist bemerkenswert, dass sich Choulant bei der Beantwortung dieser Frage nicht stärker an Celsus anlehnt, denn wie wir später sehen werden, ist auch er gegen eine Erforschung der nächsten Ursachen der Krankheiten, also der Pathogenese.

5) "Die Krankheiten, welche geheilt werden, heilt die Natur, nicht der Arzt, und dieser schreibt seiner Kunst zu, was die Natur getan hat."⁷⁾ - Je nach Zustand des Organismus und seinen Kräfteverhältnissen gibt es Krankheiten, welche die Natur selbst heilt und solche, die diätetischer Massnahmen bedürfen. Es gibt Krankheiten, welche mit Arzneien behandelt werden müssen und solche, welche nicht zu beherrschen sind. Dass Diät (gehört auch zum ärztlichen Geschäft) und Arzneien Krankheiten heilen, können nur gänzlich Ungebildete bestreiten. - In der Schrift des Hippokrates "de arte" wird derselbe Vorwand gegen die Medizin abgehandelt, und es wird Heilung der Krankheiten durchwegs der ärztlichen Kunst zugeschrieben.^{7a)}

"Zweifel gegen die Medizin als Kunst".

"Es ist dies nämlich die Frage, ob nicht der Umfang derjenigen Kenntnisse, welche der Arzt bedarf, zu gross, ihre Anwendung auf das Heilgeschäft aber zu schwer sei, als dass eine grosse Anzahl von Menschen wirklich im Besitze derjenigen Eigenschaften sein könne, welche der wahre Arzt besitzen soll, und ob es hiernach nicht viel gerathener sei, gar keine Ärzte zu haben, als unter ihnen viel unvollkommene, und ob man nicht die Medicin lieber sollte gänzlich eingehen lassen, als sich dem Schaden aussetzen, den die Unfähigkeit ihrer Schüler verursachen kann?"⁸⁾

Rückblickend auf die lange Entwicklung der Heilkunst stellt man fest, dass diese weiter ist als früher. Es ist für die Menschheit gut, den ärztlichen Stand trotz seiner Unvollkommenheit unter sich zu haben. Es gibt ein Urverlangen nach Heilern, welches den Ärzten eine natürliche Berechtigung verschafft.

"Daher finden wir Ärzte, oder wenigstens ein Analogon von Ärzten (Zauberer, Gaukler, Priester, Beschwörer, weise Frauen u. dgl.) bei allen, auch den wildesten Völkern..."⁹⁾

Ohne die Medizin wurde die Volksmedizin herrschen. Nur der Arzt kann dem finsternen Aberglauben entgegentreten; er bewahrt die Menschheit vor den schlechteren Heilern.

"Der Arzt, der als sein höchstes Gesetz, als sein unerreichbares Vorbild nur die lebende Natur erkennt, gewinnt durch ein solches Ideal eine freiere Richtung des Geistes, als jedes andere Glied des gelehrten Standes."¹⁰⁾

Die Medizin verhilft mancher Hilfwissenschaft zu deren Weiterkommen.

"Und somit breitet sich durch die Medizin das Reich der Wahrheit und Wissenschaft immer weiter aus, nicht ohne die segensreichsten Folgen für die Menschheit, die nur im Lichte gedeihen kann und im Dunkel verkümmert."¹¹⁾

Der Arzt hat eine Aufklärungsfunktion, weil er freier ist als Andere und mit allen Ständen umzugehen versteht. Der Ärztestand hat eine messianische Funktion für den Einzelnen und die Menschheit - seine Abschaffung kann nur im Sinne von Misanthropen sein.

"Verschiedenartiger Antriebe Arzt zu werden".

"So erscheint uns denn die Medizin in ihren mehrfachen Bestrebungen als ein sehr ehrenwerthes, häufig beneidetes und verunglimpftes Gebiet des menschlichen Wissens, das wohl verdient, von den Besseren mit besserem Sinne betreten zu werden."¹²⁾

Es ergreifen so viele diesen Beruf, dass es nicht immer die hohe Gesinnung ist, die den Ausschlag gibt. Die beste Voraussetzung für den Arztberuf ist das ärztliche Talent. Es ist unwahrscheinlich, dass so viele dieses Talent besitzen. Man erkennt dies meist erst bei der Berufsausübung; was dann eine Umkehr bedeuten würde, ist leicht vorzustellen. Häufig glaubt man, einen guten Kopf zu besitzen, sei genügende Voraussetzung, um Medizin studieren zu können; das stimmt nicht. Auch bloße Neigung ist keine genügende Voraussetzung. Häufig ist diese Neigung bedingt durch natürliche Gutmutigkeit, die der nötigen Geistesstärke ermangelt. Auch einfache Gewinnsucht treibt Leute zum Arztberuf. Diese sind es auch, welche den Ärztestand in seinem Ansehen schmälern.

"Angenehmes und Unangenehmes im ärztlichen Stande".

Angenehm ist das Anziehende der Wissenschaft an sich. Der Gegenstand des Studiums, der Mensch und seine Beziehung zur Natur, ist etwas Edles. Der Arzt kann Gutes wirken, er kann Elend lindern. Darüber hinaus zeigt er durch sein liberales Wirken in allen Bevölkerungsschichten die Unsinnigkeit von Geburts- und Besitzunterschieden. Er wird häufig wegen seiner Uneigennützigkeit auch in Dingen, welche nicht Medizinisches betreffen um Rat gefragt.

"Die Verbreitung von Licht und Wahrheit ist zu jeder Zeit am meisten von dem ärztlichen Stande ausgegangen, und wird noch immer von ihm am meisten ausgehen, weil der ärztliche Stand der freieste Stand im Staate ist, und auch namentlich diese Freiheit als eines seiner unschätzbaren Güter preiset. Weder der Zwang des geschriebenen Wortes, das alle Geistesfreiheit lähmt und todtet, noch die strenge Regel des sogenannten Rechtes, das den Buchstaben über den Sinn setzt, noch die Fessel, an welche der besoldete Diener geschmiedet ist, bindet den Arzt in seiner Wirksamkeit, da seine Kunst nicht in die Landesgrenze gebannt ist, sondern ihn über alle jene Bedrückungen des bürgerlichen Lebens hoch empor hebt. Aber freilich kann sich dieser Freiheit des ärztlichen Standes nur der wahrhaft freuen, den selbst schon ein freier Sinn beseelt und ein Streben nach unbeschränkter Wirksamkeit für das erkannte Gute"¹³⁾

Daneben hat der Arztberuf auch unangenehme Seiten. Das Betätigungsgebiet des Arztes ist das Elend. Wer nur durch Gefühlslosigkeit diese Atmosphäre ertragen kann, gehört in einen anderen Beruf. Druckend ist das oft empfundene ärztliche Unvermögen, welches sich nach einer nicht erfolgreichen Behandlung einstellt; dass man gemäss seiner Pflicht gehandelt hat, bringt gewisse Erleichterung. Pflichtgefühl bringt auch in anderer Hinsicht Erleichterung: Berufsprobleme fliessen in die Freizeit, Nachtstörungen und Nachtwachen, Ansteckungsgefahr, Gefahr der Aufopferung der eigenen Gesundheit.

Jeder glaubt, über den Arzt und seinen Beruf kompetent urteilen zu können. Die Leute meinen, es genüge, den Namen einer Krankheit zu wissen, um das richtige Mittel geben zu können. Der herrschende Fatalismus, der Himmel lasse es so geschehen wie er es für richtig halte, macht den Besuch des Arztes oft scheinbar überflüssig. Der Arztberuf ist von Laien nicht zu erfassen. Leute die den Wert einer Sache ausschliesslich nach dem Erfolg beurteilen, lasten der Medizin lauter Misserfolge an. Nichtarzte lassen sich über die Qualität eines Arztes leicht täuschen, weil sie Scheinerfolge durch niedriges ärztliches Verhalten hochschätzen.

Ein scheinbarer Nachteil des Arztberufes ist die Zurückstellung gegenüber anderen gelehrten Ständen vom Staat und die Anfeindung aus begünstigten Kreisen.

"So haben wir denn die erheblicheren Vortheile und Nachtheile des ärztlichen Standes einander gegenüber betrachtet und als allgemeines Ergebnis gefunden, dass jene um so vollkommener errungen und genossen, diese um so eher vermieden und ertragen werden, je vollkommener der Arzt in seiner freien Wissenschaft und Kunst gebildet und je achtungswerther er als Mensch ist."¹⁴⁾

4.4.2. "Erfordernisse und Vorbereitung" (Paragraphen 59-65)

Körperliche Erfordernisse. Der Arzt muss über einen gesunden Körper und besonders scharfe Sinneswerkzeuge verfügen. Er muss Körper und Sinne in diesem Sinne schulen. Für die Augen ist es wichtig, sie vor schnellem Wechsel von Licht und Dunkel und vor Pauch zu schützen; Zeichnen von Blumen und Körperteilen in Farbe ist eine gute Schulung.

"...wenig nutzt für Vorbereitung auf den ärztlichen Stand die Landschaftsmalerei, die im Gegentheil das Auge zu sehr an das Auffassen entfernter Gegenstände gewöhnt, und es daher für das Sehen in der Nähe untauglich macht."¹⁵⁾

Geometrie und Naturgeschichte sind ebenfalls von Nutzen.

"Doch ist hinsichtlich des letztern Studiums die mikroskopische Untersuchung zu widerrathen, weil sie das Auge an stete Bewaffnung gewöhnt und daher den freien Gebrauch des Auges, der dem Arzte doch vorzugsweise nöthig ist, schwächt und hindert."¹⁶⁾

Im Studium ist vor allem die Anatomie eine gute Übung für den Gesichtssinn.

"Hat während dieses Studiums der junge Arzt Gelegenheit, antike Darstellungen des Menschenkörpers aus der schönen Periode altgriechischer Bildhauerei zu sehen, so wird er wohl thun unter Anleitung eines erfahrenen Kenners sich an solchen Bildwerken die wahrhaft schöne Form des Menschenkörpers tief einzuprägen, was auf andere Weise schwerlich so vollkommen geschehen kann; ..."¹⁷⁾

Später wird die Arzneikunde weitere Gelegenheit für die Schulung des Gesichtssinnes bieten. Auch die pathologische Anatomie ist eine gute Übung für das Sehen. Schlussendlich wird die Unterscheidung der verschiedenen Krankheiten Gegenstand des geschulten Auges sein. Das Gehör, wichtig für die Unterscheidung verschiedener Krankheiten der Atmungsorgane, bedarf auch besonderer Schonung und Ausbildung. Das Studium der Musik und die Erlernung eines Musikinstrumentes ist nicht abzuraten, jedoch der Zeichenkunst hintenanzustellen. Geruch und Geschmack werden in der Chemie geschult; Tabakschnupfen und Rauchen sind abzuraten. Etwas vom Wichtigsten ist die Ausbildung des Tastsinnes, vor allem der Fingerspitzen.

"Es muss der künftige Arzt sich vor allen solchen Beschäftigungen hüten, welche die Haut an den Fingerspitzen härten und verdicken, und so das feine Gefühl in denselben abstumpfen, dahin gehört namentlich das Spielen solcher musikalischer Instrumente, bei welchen der Finger unmittelbar die Saite berührt, wie Harfe, Geige, Guitarre, aus ähnlichen Gründen auch die Harmonica u.s.w."¹⁸⁾

Schulung durch Erfühlen von stereometrischen Figuren (zum Beispiel aus Seifenriegeln geschnitzt) und Übung an chirurgischen und geburtshilflichen Phantomen, sowie an Leichen sind anzuraten. Der junge Arzt

"...wird bald zu der Einsicht gelangen, wie wenig der ganz ungebildete Sinn uns für den ärztlichen Zweck genügen könne, wie aber jede neue und besonnen angestellte Übung, jede fleissige Wiederholung derselben uns eine Stufe weiterführe, und wie wir nach einiger Zeit erst gewahr werden, zu welcher Höhe die zweckmässige Ausbildung unsere Sinne steigere, und wie viel sicherer diese uns alsdann über die Erscheinungswelt zu belehren vermögen."¹⁹⁾

Geistige Erfordernisse. Für den Arzt gilt besonders das Motto: "Mens sana in corpore sano"²⁰⁾, weil er nicht ein Studierstuben-gelehrter ist, sondern mitten unter den Menschen wirkt. Oft sind zu hohe Anforderungen in ähnlichen Werken wie diesem gestellt worden. Der künftige Arzt muss sich in seinen Schulstudien bewahrt haben, sittlich und pflichtbewusst sein, Sinn für die Geschichte und das Glück seiner Mitmenschen haben. Aber nicht immer wurden solche Individuen der Medizin zugeführt.

"Wie die Sinneswerkzeuge durch eine zweckmässige Schonung und Übung geschärft und zu ihrer besonderen Bestimmung im ärztlichen Geschäfte geschickt gemacht werden können, so ist auch, und in noch weit höherem Grade, der Geist selbst einer Bildung und Veredlung und einer besonderen Vorbereitung für den ärztlichen Stand fähig, der wir eine besondere Betrachtung widmen müssen."²¹⁾

Vorbereitung zum Studium der Medizin. In diesem Abschnitt bespricht Choulant

"...was die eigentliche Bildung des künftigen Arztes zum gelehrten Stande angeht, da man seit einiger Zeit fast daran zu zweifeln scheint, dass zum ärztlichen Stande eine gelehrte Bildung gehöre."²²⁾

"Die gelehrte Bildung stellt uns auf denjenigen Standpunkt, der nach der jetzigen Entwicklungsstufe des Menschengeschlechts am freiesten das Gebiet des Wissens und Könnens überschaut, und die wahre Bestimmung des Menschengeschlechts am sichersten ahnen lässt. Nur auf diesem Standpunkte ist die gelauterte Idee der Wissenschaft möglich, auf jedem andern wird Wissenschaft entweder gar nicht geahnet, oder sie muss dienend den menschlichen Bedürfnissen fröhnen."²³⁾

Wenn Medizin eine Wissenschaft ist, ist der Ärztestand ein gelehrter Stand. Der werdende Arzt bedarf also einer humanistischen Bildung. Diese wird mit Sprachen und Mathematik eingeleitet und setzt sich in Geschichte und Philosophie fort.

"Wie unsere Bildung überhaupt von dem sinnlichen Äussern anhebt und zu dem nicht unmittelbar in die Sinne fallenden Innern fortgeht, so geht auch die gelehrte Bildung (man hat sie bedeutungsvoll Humanitätsstudium genannt) von dem Formellen aus und schreitet zu immer tieferer Erkenntnis fort."²⁴⁾

"Die Sprache als etwas von Aussen Gegebenes, Konventionelles, anscheinend Zufälliges und uns Fremdartiges, scheint schwerer sich aneignen zu lassen, als die schon in uns liegende, blos aus uns selbst zu entwickelnde, in strenger Nothwendigkeit begriffene Mathematik; aber beides setzt sich dadurch wieder ins Gleichgewicht, dass die Sprache mehr das Gedächtnis, ein niederiges Seelenvermögen, die Mathematik dagegen unsere höhern Seelenkräfte in Anspruch nimmt.

Geschichte und Philosophie wiederholen den Gegensatz der Freiheit und Nothwendigkeit in einem höhern Gebiete, und eignen sich, da sie es mehr mit Inhalt und Erkenntnis des Innern zu thun haben, besser für den spätern Unterricht,..."25)

Sprachen. Das Sprachstudium ist den jugendlichen Kräften angemessen. Sprache ist ein unerlässliches Werkzeug der menschlichen Bildung. Für den Arzt sind von den alten Sprachen wichtig Griechisch, Lateinisch und Arabisch. Der Natursinn der alten Griechen schult den Sinn für das Schöne, und die Schriften des Hippokrates sind in griechischer Sprache geschrieben. Griechisch sollte sich nicht auf das Verständnis der Fachausdrücke beschränken. Lateinisch ist weniger bildsam als Griechisch, jedoch die Gelehrtensprache schlechthin. Auch die Schriften des Celsus sind lateinisch. Ob Latein die wissenschaftliche Universalsprache bleiben wird, ist eine andere Frage, aber feststeht, dass der junge Arzt sie wie seine Muttersprache beherrschen muss. Arabisch ist nicht unbedingt erforderlich, ausser für die Geschichtsforschung.

"Wir kennen aus Mangel arabischer Sprachkenntnisse die ärztlichen Schriften der Araber nur aus den anerkannt schlechtesten Übersetzungen, und daher viel zu wenig, um so bestimmt über die Unbrauchbarkeit der arabischen Medicin abzuurtheilen."26)

Von den neuen Sprachen ist an erster Stelle die deutsche Sprache zu nennen. Der Arzt muss ihrer vollkommen mächtig sein, weil er mit Leuten aus allen Ständen umzugehen hat und sich auf das jeweilige Niveau einstellen muss. Er muss die besten deutschen Prosaiter (Herder, Goethe, Wachler - Bei Letzterem muss man annehmen, dass er entweder ganzlich in Vergessenheit geraten ist, oder aber, dass es sich um einen Druckfehler handelt) wiederholt aufmerksam lesen. Französisch, Englisch und Italienisch sind nicht so wichtig wie die deutsche Sprache, und es genügen grundlegende Kenntnisse (zB. Lesen eines Werkes ohne Zuhilfenahme einer Grammatik).

Mathematik. Es ist die Lehre von der Grösse in Raum und Zeit. Sie wird oft vernachlässigt.

"Sie ist das sicherste Mittel, die geistige Anschauung an Lebendigkeit zugleich und an Strenge zu gewöhnen, sie geht von dem Sinnlichsten aus und gelangt bis in das Reich der Ideen, und bis an die unüberspringbare Grenze der menschlichen Erkenntnis, sie ist der Stolz und der Triumpf unserer geistigen Vermögen."27)

Das Studium ist nur in strenger Stufenfolge (Satz um Satz) machbar und soll reine Mathematik zum Inhalt haben und nicht irgendeine Anwendung.

Durch die Geschichte bemerkt man, dass die Menschheit weiterkommt, sich entwickelt; in jeder Beziehung. Die Geschichte lehrt den besten Standpunkt und weist den Weg in die Zukunft. Der Arzt hat noch eine besondere Beziehung zur Geschichte. Da sein Forschungsgegenstand der Mensch ist, wird er immer wieder an die Natur verwiesen.

"...und wie einseitig würde er sich in diesem herrlichen Studium an das bloss Beschaun der Gegenwart gewöhnen, wenn nicht von der andern Seite her die Geschichte mit ernster Offenbarung mahnte, über das Gewordene nicht das Werden, über die prangende Welt im Raume nicht die still leuchtende der Zeit zu vergessen."²⁸⁾

Der junge Arzt soll das Geschichtsstudium ernst nehmen und für das Leben, nicht für die Schule lernen. Er beginnt zweckmässig mit allgemeiner Welt- und Völkergeschichte, lässt dann die Literaturgeschichte folgen und lernt schliesslich die Geschichte der Menschheit. Die Geschichte der Menschheit ist gleichzusetzen mit Anthropologie, die Choulant auch Naturgeschichte des Menschen nennt.

Philosophie. Sie ist die Grundlage aller Erkenntnis und hält die Wissenschaften zusammen, bestimmt unser Verhältnis zur Aussenwelt und zu Gott, gibt allem Wissen die Form.

"Sie wird aber als Vorbildung für den ärztlichen Stand dann wahrhaft ihren Zweck erfüllen, wenn sie von einer auf Erfahrung gegründeten, durch Speculation geläuterten, und durch die Geschichte bestätigten Psychologie ausgeht, durch die an die Religionswahrheiten sich anschliessende Moral unsern Willen, durch die die schönen Künste umfassende Ästhetik unser Gemüth, durch eine strenge aber anwendbare Logik unsern Verstand zu wahrhaft menschlichen Zwecken ausbildet."²⁹⁾

So gerüstet muss den jungen Arzt

"...seine philosophische Überzeugung, wenn sie die rechte war und als solche von ihm gepflegt wurde, wie der unverrückte Polarstern in diesem Meere des Irrthums selbst auf dem schwanken Kahne menschlichen Wissens zum sicheren Hafen führen."³⁰⁾

4.4.3. "Beginn des academischen Lebens" (Paragraphen 66-68)

Zuerst ist vom Studienplan die Rede. Mit der besprochenen Vorbildung kann der werdende Arzt die Universität besuchen. Es ist nicht notwendig, als Apothekerlehrling oder Barbierstubengehilfe gearbeitet zu haben. Solche Tätigkeiten nutzen nichts und entfremden den jungen Mann nur der "Universitas studiorum"³¹⁾. Ist das Medizinstudium an die Universität gebunden? Wer Medizin als Brotstudium betreibt, kann auf einer Universität nicht mehr lernen als auf einer Medizinschule, wo praktische Belange den Vorrang haben. Zum Teil sind es auch die Universitäten selbst, die die Medizin auf einen zweiten Platz verwiesen haben. Da aber die Medizin eine Wissenschaft ist, kann sie nur an Universitäten gelehrt und gelernt werden, weil nur dort die Einheit aller Wissenschaften zum Tragen kommt. Das Besuchen einer Universität setzt aber humanistische Vorbildung voraus und ein halbjähriger Universitätsbesuch zwecks Erlangung der Doktorwürde ist nicht das Gleiche.

"Wahr ist es, die Universitäten sind nicht mehr was sie waren, sie haben sich zu stark vermehrt um noch bedeutsam sein zu können, sie haben aufgehört freie Vereine wissbegieriger Schüler um berühmte Lehrer zu sein, seit sie durch Dotationen verlockt den Höfen dienstbar geworden sind;..."³²⁾

Aber dennoch herrscht in den meisten Universitäten ein Geist, der nicht von dieser Welt ist; Freiheit von Wissenschaft und Wahrheit.

Die 1816 eröffnete chirurgisch-medicinische Academie in Dresden, hervorgegangen aus dem Neustädter Collegium medico-chirurgicum, brachte Ärzte hervor, die ein gutes öffentliches Ansehen genossen. Dennoch wurde die Anstalt von der medizinischen Fakultät der Leipziger Universität verschiedentlich angegriffen, Schüler mit mangelhafter klassischer Vorbildung zu Halbwissern auszubilden. Dadurch aber, dass in der Akademie Sprach- und Mathematikstudium durch alle Jahreskurse hindurch betrieben wurden, promovierten ihre Schüler nicht nur in Leipzig stets mit cum laude.^{32a)}

Das Medizinstudium muss mindestens vier Jahre dauern. Voraussetzungen sind die besprochene Vorbildung und ein Alter von wenigstens 20 Jahren. Ein allgemeiner Studienplan ist am Schluss des Buches beigefügt (vgl. Anhang). Zu diesem Studienplan ist zu bemerken, dass Choulant in den Literaturstudien ausschliesslich historische Schriftsteller empfiehlt. Dabei sind zum Beispiel von Hippokrates eher spezielle und weniger grundlegende Werke angegeben.

Hauptgrundsätze des Studiums. Für die Methodologie (die Anleitung zum zweckmässigen Studium der einzelnen Fächer) gelten drei Hauptgrundsätze:

- 1) "Vollständige Aneignung der medizinischen Wissenschaft zur Erlangung der Kunstfertigkeit."³³⁾
- 2) "Allgemeinheit des Studiums ohne speziellen Zweck."³⁴⁾
- 3) "Ordnung und richtige Stufenfolge im Studium."³⁵⁾

4.4.4. "Specielle Methodologie" (Paragraphen 69-76)

In diesem Kapitel wirkt sich die systematische Gründlichkeit und Strenge Choulants eher ermüdend und umständlich aus, da die ganze Systematik eigentlich repetiert wird, allerdings mit methodischen Hinweisen ergänzt.

In den propädeutischen Studien soll eine umfassende Schau des Naturlebens erreicht werden, weil sich darauf das ganze Studium aufbaut. In der Physik und Chemie ist das Experiment weder zu unter- noch zu überschätzen. Das Experiment soll die Lehrsätze illustrieren. In beiden Fächern ist auch der mathematischen Komponente Rechnung zu tragen. Herbarien, Exkursionen und terminologische Sammlungen (beispielsweise von Blättern oder Blüten) sind Hilfsmittel dazu. Bei den propädeutischen Studien darf man sich mangels der zur Verfügung stehenden Zeit nicht im Detail verlieren.

"Abbildungen der Naturkörper sind zwar unvollkommene, aber doch unentbehrliche Hilfsmittel zur Naturgeschichte, dürfen jedoch von dem Anfänger nicht nach eigener Wahl, sondern nur unter sorgfältiger Empfehlung und Anleitung des Lehrers benutzt werden, weil sie uns sonst leicht irre führen."³⁶

Bei jeder Gelegenheit soll man sich in "...treuer Anschauung der Natur und im tüchtigen Streben nach wahrer Vertrautheit mit derselben"³⁷ üben.

Lehre vom gesunden Zustande. Das Anatomiestudium darf sich nicht auf Teilkenntnisse beschränken. Es muss so betrieben werden, wie wenn man Anatom werden wollte. "...wahres Zeitvergeuden ohne Gewinn..."³⁸ ist Anatomielernen aus Büchern ohne praktische Anschauung; Präparierübungen und Zeichnen von anatomischen Präparaten sind unerlässlich. Die Splanchnologie beinhaltet die Erlernung einer vernünftigen Sektionstechnik, die Kenntnis der drei Körperhöhlen und die Kenntnis der Organgruppen nach der Funktion. (Sinnesorgane, Atmungs-, Verdauungs-, Harnabsonderungs-, Zeugungsapparat). Die einzelnen Teile sind anatomisch und physiologisch als Ganze zu sehen. Die verschiedene Textur zu erkennen ist Vorbereitung auf die allgemeine Anatomie (Gewebelehre). Die allgemeine Anatomie ist die schwerste anatomische Disziplin.

"Sie geht von der so wichtigen und einflussreichen Betrachtung der verschiedenen Häute im Körper aus und zu den zusammengesetzten Geweben fort, und bereitet uns so am besten zum Studium der Physiologie selbst vor, da sie die anatomischen Elemente, die innerste Bildung aller Körperteile, kennen lehrt."³⁹

Der Student muss in der Lage sein, die Anatomie nach verschiedenen Gesichtspunkten zu rekapitulieren; er muss beispielsweise alle Bestandteile einer Extremität aufzählen können. Im späteren Verlauf des Studiums wird die Anatomie nach gewissen Gesichtspunkten repetiert: Organe in verschiedenen Lebensaltern, Entwicklung der Körperteile in der Tierreihe, anatomische Varianten. Pathologische Anatomie und spezielle Anatomie (Augenheilkunde, Chirurgie, Geburtshilfe) folgen. Das Gebiet der Anthropochemie ist noch wenig erforscht und ist für neue Entdeckungen offen.

"Er[der junge Arzt] hüte sich eben so sehr vor einer zu chemischen Ansicht der Vorgänge des organischen Lebens, als vor einer Vernachlässigung des chemischen Theiles in der Physiologie, denn so wenig die Verdauung ein bloß chemischer Prozess ist, so wenig kann doch die Veränderung der Stoffe anders als nach chemischen Gesetzen vor sich gehen."⁴⁰

Die Physiologie im engeren Sinne soll weder zu grobchemisch noch zu grobphysikalisch sein.

"..., denn je mehr eine Function sich von dem Mechanischen und Chemischen entfernt, je mehr sie dem organischen Leben selbst angehört, desto schwerer ist sie einzusehen und zu erklären: dieses sollte uns misstrauisch gegen unsre vermeinten Einsichten und vorsichtig in unsrerer Erklärungen machen."⁴¹

Nutzen der Körperteile und Erörterung der Gesetze des organischen Lebens sind Gegenstand der Physiologie. Beobachtung der eigenen Körperfunktionen leitet zur ärztlichen Beobachtung über. Die Anthropologie bildet den Schlusspunkt der Lehre vom gesunden Menschen. Der Student soll sich vor verlockenden Seitenwegen, die ihn vom eigentlichen Studium abbringen, hüten.

Die Lehre vom kranken Zustande schliesst sich im Aufbau analog dem Vorigen an. Wichtig zu wissen ist, dass weder aus der Kenntnis vom gesunden Zustand a priori auf krankhafte Veränderungen geschlossen werden kann, noch dass Beobachtung von Krankheitserscheinungen allein die Pathologie ausmacht.

"Erfahrung am Krankenbette und Kenntnis des gesunden Lebens begründen nur zusammen und in inniger Verbindung die Wissenschaft der Pathologie."⁴²⁾

Besonderes Gewicht ist in der allgemeinen Pathologie auf die Aetiologie und die Symptomatologie zu legen.

"[...]die Veranlassungen zum Erkranken und die Erscheinungen, die in ihm vorkommen, sind das einzig Erkennbare der Krankheiten, von diesem aus muss zu dem nur zu ahnenden, unerkennbaren Inneren, zu der sogenannten nächsten Ursache fortgeschritten werden, wenn eine tüchtige Kenntnis des kranken Zustandes daraus erwachsen soll; dieser nützliche Weg war der der Alten, die Neueren haben oft über die hypothetische Ursache der Krankheiten das wahrhaft Erkennbare derselben versäumt oder gar danach gemodelt; daher sind wir in wahrhaft praktischer Kenntnis der Krankheiten arm, an Erklärungen desto reicher."⁴³⁾

Der Weg der Alten, den Choulant beschreibt, ist nur derjenige der antiken Methodiker und Empiriker. Die Hauptrichtung, verkörpert durch Galenos v. Pergamon, legte grössten Wert auf die tieferen Krankheitsursachen, namentlich die 4 Säfte und Elementarqualitäten.

In der Pathogenese sind Physiologie und Logik wichtig. Die besondere Pathologie lehrt verschiedene Krankheiten kennen, die allerdings oft wechselnd und wandelbar sind. Man soll sich nur ein System (Nosologie) fest einprägen, ähmlich einer Grammatik beim Sprachstudium. Zur Vergleichung und Prüfung verschiedener nosologischer Systeme ist später noch genügend Zeit. Auch das Lesen der praktischen Meister im Beobachten (Gaelius Aurelianus, Aretaios, Hoffmann, Sydenham, Stoll ua.) zur Erkennung der Krankheitsbilder am Krankenbette, soll erst in der Klinik erfolgen.

Hygiene ist angewandte Aetiologie und soll deshalb der Pathologie folgen. An Universitäten fristet sie oft ein Schattendasein. Sie beschränkt sich nicht auf Nahrungsmittelkunde und soll als Grundlage für die schwierigere Diätetik gesehen werden.

"Die Versäumnis und Hintansetzung, welche die Hygiene so oft in dem Studienplane der jungen Ärzte gefunden hat, ist von bösen Folgen für das gesamte ärztliche Fach gewesen; aus Mangel an Kenntnissen dieser Art haben Ärzte es oft gering geachtet, eine genaue Diät den Kranken vorzuschreiben, die

doch in den meisten Fällen mehr leistet als Arzneimittel, und ohne welche die letztern ihre Wirkung oft gar nicht äussern können. Möchte eine neue Generation der sich jetzt bildenden Ärzte diesen Fehler ihrer Vorfahren vermeiden und verbessern!"⁴⁴⁾

Eine zweite Folge der Vernachlässigung ist eine Verschlechterung der Volksarzneikunde, indem die populären Schriften von Ärzten über medizinische Themata der Hygiene nicht Rechnung trugen. Deshalb soll sich der Student diesem Fache besonders widmen. Zweck aller ärztlichen Bemühungen ist es, die heilenden Kräfte der Natur nachzuahmen. Die Therapie gibt die Regeln des Heilverfahrens und die Mittel. Für die Klinik ist eine fundierte pathologisch-therapeutische Vorbildung unerlässlich. Die Therapie soll man sich mit gesundem Verstand aneignen und die Diätetik neben den Heilmitteln nicht vergessen.

Die Arzneimittellehre schliesst an die Naturgeschichte und Chemie an und gehört zur Therapie. Besondere Aufmerksamkeit soll man den alten Heilmitteln schenken. Die Wirkung der Arzneimittel lässt sich nicht chemisch erklären; sie ist Erfahrungsgut. Man soll die Grundwirkung einer Arznei kennen lernen, um sie richtig anwenden zu können. Eigene Tabellen erleichtern das Studium der Dosierung und der Verabreichungsform. Wer nicht nur fremde Rezepte abschreiben will, muss unbedingt das Rezeptschreiben erlernen.

Ausgerüstet mit mit den Kenntnissen der praktischen und theoretischen Studien kommt der Student in die Klinik. Vieles wird ihm fremd erscheinen, aber er darf sich dadurch nicht beirren lassen. Zuerst soll er nur zuhören und beobachten, als Auskultant, anschliessend als Praktikant praktisch am Krankenbett arbeiten. Der Auskultant soll der klinischen Untersuchung genau folgen, sich in der Beobachtung von Symptomen und Befunden üben und für sich ein Tagebuch anlegen, in welchem er seine Erkenntnisse niederlegt. So kann er sich auf die praktische Tätigkeit vorbereiten.

Der Praktikant wird mit der Behandlung eines Patienten betreut, über welche er genaue Rechenschaft in Form eines Krankenberichtes ablegen muss. Am Schluss erfolgt die rückblickende Gesamtbeurteilung des Falles in Form einer Epikrise. Auf die Verfassung des Krankenberichtes soll grösste Sorgfalt verwendet werden, denn nur was klar formuliert festgehalten wird, wird geistiges Eigentum. Wichtig ist das Gespräch mit den klinischen Lehrern.

"Er gewöhne sich hier an bescheidene Offenheit, und halte seine eigene Ansicht in der Besprechung mit dem Lehrer nicht zurück, sie wird jedenfalls eine Gelegenheit zur Belehrung abgeben; das heuchlerische Nachbeten führt zu nichts und ist eines Zöglings zum ärztlichen Beruf durchaus unwürdig:"⁴⁵⁾

Wichtiger als die Zahl der gesehenen Fälle ist Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit, mit welcher ein Fall verfolgt wird. Immer muss das Walten der Natur im Verlauf einer Erkrankung gesehen werden. Dies fällt am leichtesten bei einfachen akuten Erkrankun-

gen. Die Studenten haben oft den Drang, die neusten Arzneimittel ausprobieren zu wollen. Sie vergessen dabei leicht, dass sie mit Menschen arbeiten und nicht mit Versuchskaninchen. Die Arzneien müssen dem Arzt durch wiederholten Gebrauch immer vertrauter werden. Er muss sie kennenlernen wie eine persönliche Waffe. Nicht immer ist die potentielle Wirksamkeit eines Medikamentes entscheidend, sondern die gezielte Anwendung. Klinische Unter-richtsanstalten haben drei Aufgaben: Ausbildung junger Ärzte, Heilung von Kranken und Förderung der Wissenschaft. Von diesen Aufgaben darf keine über- oder unterbewertet werden.

Es folgen einige Bemerkungen zum zweckmässigen Studium der Geschichte und Literatur der Medizin. Um ein sinnvolles Studium der medizinischen Literatur betreiben zu können, benötigt man einerseits medizinhistorische Kenntnisse und anderseits medizini-sches Grundwissen.

Man soll sich schon früh angewöhnen, in Kompendien empfohlene Bücher beizuziehen und von diesen Verzeichnisse anzulegen, am besten mit Bemerkungen über die Verwendbarkeit und Angabe der empfehlenden Person. So erhält man eine bleibende und nützliche Kenntnis des medizinischen Schrifttums. Später soll er sich die Literatur nach verschiedenen Gesichtspunkten ordnen (Länder, Zeitalter) und sie sich zusammen mit der Geschichte aneignen.

"Die meisten Ärzte glauben aber in diesen Fache genug gethan zu haben, wenn sie literarische Übersichten kaufen, statt sie zu studieren und selbst zu entwerfen, sie haben demnach einen todten Schatz im Bücherschranke, statt dass sie mit geringer Mühe eine lichtvolle lebendige Anschauung des literarischen Reichthumes ihrer Wissenschaft im Geiste haben konnten." (46)

Im Gegensatz zur Theologie und Rechtswissenschaft, welche nur aus ihrer Geschichte selbst verstanden werden können, ist die Medizin auch ohne Geschichte verständlich, aber ihre Geschichte nicht ohne Kenntnis der Wissenschaft möglich. Darum ist das Medizinge-schichtsstudium erst in den höheren Semestern sinnvoll. Der wichtigste Vorteil der Medizingeschichte ist, "...dass sie uns bescheiden macht und anerkennend, und dass sie den bösen Dünkel von uns entfernt hält, der das seichte Wissen immer beglei-tet." (47)

Aufbauend auf der allgemeinen Literatur- und Kulturgeschichte soll das Medizingeschichtsstudium mit dem Einprägen der ver-schiedenen Epochen beginnen und dann zu spezielleren Themata fortschreiten. Immer sollte man von berühmten Autoren wenigstens etwas im Original lesen. Man muss sich bewusst sein, dass unser Mehrwissen den Vorfahren zu verdanken ist; zum Teil haben auch sie mehr gewusst als wir heute. Wer aus der Geschichte ehr-furchtslos Anekdoten macht, ist weit von wissenschaftlichem Denken entfernt, "...denn ihm ist die Wissenschaft eine 'melkende Kuh, die ihn mit Butter versorgt.'" (48)

4.4.5. "Führung des akademischen Lebens" (Paragraphen 77-79)

Es werden einige speziell das Medizinstudium betreffende Punkte besprochen. In den zu besuchenden Kollegien soll neben dem Gehörten auch das Gesehene im Gedächtnis behalten und zu Hause beim Repetieren wieder vergegenwärtigt werden. Mitschreiben soll man nur, was nicht in den Kompendien enthalten ist. Der Student muss täglich neben einem Fachbuch einen griechischen oder römischen Klassiker oder einen deutschen Prosaiker lesen. Er soll ein wissenschaftliches Tagebuch führen. Empfohlene Kompendien soll man frühzeitig anschaffen. Ebenso ist es ratsam, sich in den öffentlichen Bibliotheken mit dem medizinischen Büchervorrat anzufreunden.

"Dagegen hüte sich der ärztliche Zögling vor der gerade in seinem Fache so verderblichen Journallektüre, die wohl dem gebildeten Arzt nützen, den angehenden aber nur verwirren kann; er hüte sich vor der verflachenden, sogenannten ästhetischen, Verbildung, die wohl dem Müssiggänger Bedürfnis sein kann, dem Gelehrten aber, der sich nur an dem Vortrefflichsten und wahrhaft Schönen der Literatur bilden soll, unanständig ist."⁴⁹⁾

Bei vernünftiger Zeiteinteilung und mässiger Lebensführung reicht die Zeit für Alles, und auch Erholung ist möglich; anzuraten ist Aufenthalt in der freien Natur oder in angenehmer Gesellschaft.

Im fortgeschrittenen Studium folgt die Famulatur. Der angehende Arzt schliesst sich einem erfahrenen Praktiker, nicht Empiriker, als Gehilfe an. Er hilft diesem bei der Verrichtung seines Geschäftes und erhält einen Einblick in seine spätere Tätigkeit und erlernt gleichsam den ärztlichen Umgang. Die Famulatur darf nicht vor der Klinik begonnen werden, weil sie sonst in Handwerk ohne Wissenschaft ausartet.

Studium besonderer Fächer der Medizin. Im späteren Verlauf der Studien kann man sich für ein Spezialgebiet entscheiden, soll aber nie die Zusammengehörigkeit mit der gesamten Medizin aus den Augen verlieren. Zu frühe Entscheidung ist nachteilig für das Studium der Wissenschaft. Auch bedarf es einer gründlichen Prüfung der Fähigkeiten für eine solche Betätigung.

Für die Chirurgie ist grosses handwerkliches Geschick, das nur zum Teil erlernt werden kann, unerlässlich. Daneben darf man weder weichmütig noch gefühllos hart sein. Man muss die Anatomie der Gelenke und der Leistengegend weit gründlicher kennen als sie im Studium der Anatomie gelernt worden ist. Man muss die Operationen an der Leiche, oder, weniger günstig, an lebenden Tieren üben. Die Verbandslehre bedarf besonderer Übung:

"...oft hängt das Gelingen der bereits gemachten Operation von dem Guten und zweckmassigen Verbands ab;..."⁵⁰⁾

Das Studium der Geschichte der einzelnen Operationen verleiht die nötige Sicherheit.

Die Ophthalmiatrik verlangt eine sehr geschickte Hand und ein in die Nähe zu sehen geschultes Auge. Gründlichste Kenntnisse der Anatomie wird durch Zergliederung von Tieraugen erreicht. Unerlässlich ist die Kunst des Zeichnens und Malens für den Augenarzt. Ebenso bedarf er gründlicher Kenntnis der Optik und der Mathematik.

Die Geburtshilfe erfordert nebst einer feinen Hand Feingefühl für den Umgang mit Frauen aus allen Ständen und den Belangen des Wochenbettes. Spezielle anatomische Kenntnisse der für die Geburt wesentlichen Teile und des Neugeborenen sind nötig. Die normale Geburt ist die Grundlage für die Geburtshilfe; zu diesem Zweck soll der angehende Geburtshelfer so viel wie möglich diese in den Entbindungsanstalten beobachten.

Psychiatrik kann nur in einer Irrenanstalt selbst erlernt werden. Es wäre wünschenswert, wenn in diesen Spitalern die Möglichkeit bestünde, Irrenärzte auszubilden. Der Psychiater braucht praktisch anwendbares psychologisches Geschick und einen festen Charakter. Er muss von einem erfahrenen Irrenarzt gelehrt werden.

4.4.6. "Beschluss des akademischen Lebens" (Paragraphen 80-82)

Das Medizinstudium wird gewöhnlich mit der Erlangung der medizinischen Doktorwürde durch die Promotion abgeschlossen. Bis ins 14. Jahrhundert war der Titel "Doctor" nur den wirklich lehrenden Ärzten vorbehalten. Die praktizierenden Ärzte wurden "Magistri in physica" - Meister ihres Faches genannt. Im folgenden Jahrhundert wurde der Magistertitel durch den Doctor-titel ersetzt, teils aus Ehrfurcht, teils deshalb, weil jeder promovierte Arzt das Recht hatte, zu lehren. Es wurde daraus der höchste akademische Grad. Dieser Titel hat dadurch an Bedeutung verloren, dass er an vielen Universitäten für blosses Geld zu haben ist. Dennoch ist ein redlich erlangter Dokortitel eine hohe Auszeichnung, die dadurch, dass auch Unwürdige ihn tragen, nicht weniger bedeutend ist. Wichtig ist, dass er mit Fleiss und Wurde erworben ist. Er ist Zeugnis des abgeschlossenen akademischen Studiums der Medizin.

Examen und Disputation sind die Voraussetzung für die Promotion. Das Examen erfordert Kenntnis der ganzen Medizin einschliesslich der theoretischen Fächer und der Zusammenhänge der einzelnen Fächer. Diese Gesamtschau wird durch eine Rekapitulation erlangt, der aber ein grundliches und gewissenhaftes Studium hat vorausgehen müssen. Wer für die Schule und nicht für das Leben lernt kann kein guter Arzt sein, sondern ist gewissenlos. Die öffentliche Verteidigung einer selbstverfassten Abhandlung - 'Dissertatio inauguralis', wird zur Erlangung der 'summi honores' an den meisten Universitäten gefordert. Der jeweilige Autor zeigt, dass er seine Wissenschaft in Schrift und Wort beherrscht. An gewissen Orten ist es vorgekommen, dass Professoren solche Arbeiten unter dem Namen des Studenten selbst verfasst haben. Auch haben ältere Studenten oder Repetenten dies gewerbsmässig betrieben. Dadurch wurde natürlich der Zweck völlig verfehlt. Eine Dissertation darf nie die Fähigkeiten und Kenntnisse eines Studenten übersteigen. So sind beispielsweise Monographien über Krankheiten keine geeigneten Dissertationen. Es gibt genügend angemessene Themata, die dem angehenden Arzt auch die Gelegenheit geben, sich literarisch einen Namen zu machen.

Im Folgenden werden mögliche Themata zu Inauguraldissertationen besprochen. Geeignet sind seltene oder lehrreiche Fälle aus der praktischen Medizin, der Chirurgie, der Augenheilkunde und der Geburtshilfe. Besonders geeignet sind Fälle aus der Gerichtsmedizin. Immer müssen solche Arbeiten unter Anleitung eines erfahrenen Lehrers entstehen. Die pathologische Anatomie bietet unzählige Möglichkeiten. Das Gebiet der Anthropechemie ist beinahe noch unerforscht. Neue Instrumente, Verbands- und dergleichen dokumentiert und beschrieben sind ebenfalls geeignet. Stichwortartig wiedergegeben: Arzneimittellehre - Monographien über wenig bekannte Medikamente. Zusammenstellung von Arzneimitteln geordnet nach entsprechenden Pflanzenfamilien und wie sich die Wirkungen mit den botanischen Verwandtschaften erklären lassen. Ähnliche Themen lassen sich mit animalischen und mineralischen Gegenständen konstruieren, wobei mehr chemische Kenntnisse erforderlich sind. Semiologische und symptomatologische Arbeiten - zB. Lehre vom Puls, vom Harne usw., im Sinne von Zusammenstellungen von klinischen Veränderungen. Durch Selbstbeobachtung könnten auch physiologische Dissertationen entstehen. Aus Reiseergebnissen liessen sich neue anthropologische Zusammenstellungen erstellen, zB. Schädel verschiedener Rassen. Ein weites Betätigungsfeld sind die Zoo- und Phytotomie zur Verfassung von Monographien. Auch für medizinhistorische Arbeiten fehlt der Stoff nicht; Zusammenstellen von Fragmenten ärztlicher und naturkundiger Schriftsteller, zum Beispiel von Aristoteles usw.

4.4.7. "Fernere Ausbildung" (Paragrafen 83-84)

Nach der Promotion ist es ratsam, zur Vermeidung von Einseitigkeit, entweder eine andere Universität zu besuchen oder eine Reise zu unternehmen. Man soll eine Universität suchen, die im gewählten Fach einen guten Ruf besitzt. Für eine medizinische Reise ist eine gründliche Vorbereitung wichtig. Man soll sich mit der Sprache und den Sitten des Reiselandes vorher auseinandersetzen. Die Reise soll Schule des Lebens und der Medizin sein. Der Reisende ist Repräsentant der Nation. Er soll sich mit der Medizin und den Medizinern im besuchten Land intensiv auseinandersetzen und mit der gleichen Bescheidenheit und Vaterlandsliebe zurückkehren.

"Jene lächerliche Heerde junger deutscher Ärzte, die alles, was in der Medicin von jenseits des Canales oder des Rheines herkommt, so hoch auspreisen, während dasselbe eben so gut und eben so früh in Deutschland bekannt ist und nur ihnen fremd blieb, ist höchst verächtlich, und von den Bessern auch höchst verachtet; ihre heisere Stimme verhallt, nur noch von der medicinischen Jugend angestaunt, in den Übersetzungsfabriken und in der sich selbst aufzehrenden Journalmaculatur. Die deutsche Medicin darf sich furchtlos neben jeder fremden zeigen, das Ausland pflegt dies besser anzuerkennen als Deutschland selbst." (51)

Choulant spricht hier junge Ärzte an, die, wie zum Beispiel C.A. Wunderlich, auf ihren Reisen die Medizin in Paris und Wien oder England kennenlernten und durch diese Erfahrungen den Stand der deutschen Medizin kritisch betrachteten. Choulant war immer misstrauisch, wenn ein fremder Arzt seine Klinik besuchen wollte; war der Besuch nur für einen Tag angesagt, wurde er in der Regel nicht bewilligt. Er war der Meinung, weder er noch die Klinik seien dazu da, um fremde Neugier zu befriedigen.

Die medizinische Reise ist damit nicht beendet. Der junge Arzt soll sich durch Nachstudien weiterbilden und seine Kunst ständig vervollkommen.

"Was Fleiss vermag, darf auch im späteren Berufe des ärztlichen Wirkens nicht gespart, nicht verabsäumt werden, aber der Fleiss selbst vermag nicht Alles. Nur ein Theil der Kunst kann gelehrt werden, der Künstler aber bedarf sie ganz." ⁵²⁾

5. Choulants Bild der Medizin

Um Choulants Bild von der Medizin und vom Arztberuf besser zeigen zu können, sollen hier noch 3 Aufsätze referiert werden, die Choulant seiner "Anleitung zur ärztlichen Praxis"¹⁾ angefügt hat.

5.1. Grundsätze der Medizin

Als Leitsatz für die Medizin hat sich Choulant ein Zitat von Celsus gewählt, welches er dem Aufsatz "Der Rath des Asklepiades"²⁾ voranstellt:

"Asclepiades officium esse medici dicit, ut tuto, ut celeriter, ut iucunde curet. Id votum est. (Cels. III. 4.)" Dieser Spruch ist auch Grundlage für den Aufsatz. Er lässt sich auf verschiedene Aspekte der Medizin anwenden. Bezogen auf das ärztliche Handeln sind die drei Hauperformfordernisse: schnell, sicher und gefällig zu heilen. Schnelligkeit meint, eine rationelle Therapie anwenden und nicht die Genesung durch unzweckmässige Verfahren verzögern. Sicherheit im ärztlichen Handeln entsteht, wenn die Therapie nach bestem Wissen und reiflicher Überlegung gewählt wird und nicht Arzneien um der Mode Willen verschrieben werden oder stur nach Büchervorschrift gehandelt wird. Das Gefällige besteht in der menschlichen Gesinnung des Arztes, welche mithilft Leiden zu mildern. Die Reihenfolge der Forderungen, schnell, sicher und gefällig, ist nicht willkürlich,

"Daher wird der wahre Arzt keineswegs die schnellere und gefälligere Heilmethode derjenigen vorziehen, die grössere Sicherheit verspricht, wird nicht lindernde Balsame kochen, wo Schärfe des Messers die einzig sichere Hülfe gewährt; nicht aus schwacher Nachgiebigkeit gegen den Kranken lästige Übel schnell vertreiben, statt sie langsamer, aber gründlich zu heilen; er wird aber auch in solchen Fällen wo eben die sichere, gründliche Hülfe nicht erreicht werden kann, sich auf das schöne Geschäft beschränken, die Leiden zu mildern, und nicht mit Gefahr und Beschwerden des Kranken Heilarten durchsetzen wollen, deren Zwecklosigkeit für den gegenwärtigen Fall er erkannt haben sollte."³⁾

Für Choulant war die praktische Seite der Medizin wichtig. Beim Unterricht am Krankenbett soll er wiederholt zu theoretisierenden Studenten gesagt haben:

"Heben Sie nur das practisch Brauchbare hervor, lassen Sie diesen theoretischen Kram, ich fertige Ihnen ein Dutzend Hypothesen in der Stunde."⁴⁾

Er wehrte sich auch stets gegen die Tendenz der jungen Ärzte, immer die neusten Arzneimittel als die besten zu betrachten; er war der Ansicht, dass die wenigen Mittel der alten Ärzte ausgereicht hätten, und dass die gründliche Kenntniss dieser Mittel der Weg zum Erfolg sei.

Ein grosses Anliegen war Choulant das Lernen und Lehren in der Medizin, wird er doch bei Diepgen "ein guter und vielseitiger klinischer Lehrer in Dresden"⁵⁾ genannt, und bei Gleisberg heisst es: "Als Arzt und klinischer Lehrer war Choulant nicht ohne grosse Bedeutung."⁶⁾

Auch auf die Art und Weise, wie sich der Arzt bildet, bezieht er den Wahlspruch des Asklepiades. Je sicherer und gründlicher man lernt, desto weniger Zeitverlust entsteht durch Wiederholungen. Auch ist dies die angenehme Art zu lernen,

"denn ihn [den Lernenden] begleitet auf jedem mühsamen Schritte das Bewusstseyn des redlichen Willens, der Rückblick auf gethane, nicht fruchtlose Arbeit..."⁷⁾

Im Gegensatz zu Theologie und Rechtswissenschaft, welche als abstrakte Gebiete einer besonderen Anweisung bedürfen, wie ein Weg "in diese Irrgärten voll schroffer und verbindungsloser Verjührungen..."⁸⁾ (!) gefunden werden kann, liegt die Lösung in der Medizin auf der Hand: die Beobachtung der Natur zeigt der Wissenschaft den Weg. Für Choulant ist es ein Rätsel, weshalb sich in der Medizin so viele Irrwege ergeben.

"Bei der Erlernung der Heilkunst sollte es so schwer seyn, einzusehen, dass man von der allgemeinen Natur zur alles in sich vereinigenden Natur des Menschen, von dem Baue der Theile zu ihrem Leben, von der Gesundheit zur Krankheit, von den Regeln zur Anwendung fortschreiten müsse?"⁹⁾

Der gründlichste und sicherste Lehrer ist derjenige, welcher am schnellsten den Weg zeigen kann und diesen gefällig machen kann. Wie Choulant in der "Anleitung zum Medizinstudium" mehrmals betont, legt er grossen Wert auf kompetente Anweisung und Leitung der Studenten durch erfahrene Lehrer.

Der Rat des Asklepiades lässt sich noch um einen Bereich erweitern: das ärztliche Schreiben. Das "Tuto" meint hier

"Gründlichkeit, wahrhafte Förderung der Wissenschaft, sichere Schlussfolgen aus bewährten Thatsachen, ..., geschichtliche und umfassende Begründung desselben."¹⁰⁾

Mit "Celeriter" ist die Kürze gemeint, "die gedankenreiche Wortkargheit, die inhaltsschwere Bündigkeit, der gedrängte vielsagende Ausdruck;..."¹¹⁾. Das "Jucunde" schliesslich umschreibt die Schönheit und Gefälligkeit des Ausdrucks. Choulant macht keinen Unterschied zwischen Schriftstellerei schlechthin und medizinischem Schreiben, beide dürfen die Achtung, die sie dem Leser schulden, nicht aus den Augen verlieren.

5.2. Kunst und Wissenschaft

Wie schon in der "Anleitung zum Medizinstudium" zum Ausdruck kommt, ist die Medizin für Choulant ganz klar eine Kunst, vergleichbar mit Malerei oder anderen bildenden oder schönen Künsten; daneben ist sie natürlich ebenso auch Wissenschaft. Auch heute wird noch von ärztlicher Kunst gesprochen: Der klinische Blick (meint intuitives Zusammenfassen des ganzen klinischen Bildes und Verknüpfen mit früheren ähnlichen Erfahrungen), konstruktives Denken und die Fähigkeit, eine gute Anamnese aufzunehmen, machen die ärztliche Kunst aus. Kunst heisst nämlich Erkennen ohne Worte.¹²⁾

Im Aufsatz "Die Heilkraft der Natur als Wurzel der Medicin"¹³⁾ bezeichnet Choulant die Medizin als "die menschlichste aller Künste"¹⁴⁾. Als alleinige Wurzel der Medizin sieht er die Heilkraft der Natur. Die Heilkunst ist die Kraft, die jedem Menschen innewohnt und die Fähigkeit des Körpers darstellt, sich selbst zu erhalten; im Krankheitsfall manifestiert sie sich eben als die Heilkraft der Natur. Deshalb gibt es die Medizin seit es Menschen gibt. Wie jede Kunst besitzt auch die Heilkunst ein Ideal, das zu erstreben es gilt.

"Wie für den bildenden Künstler die Schönheit, so ist die Heilthätigkeit der Natur das Ideal für den Arzt, unerreichbar, wie jenes, aber der Nacheiferung würdig und sie reichlich lohnend."¹⁵⁾

Das ärztliche Talent ist ein Geschenk des Himmels; aber gibt es soviele echte Heilkünstler wie es die Zahl der kranken Menschen erfordert? Das Talent allein macht den Künstler noch nicht. Die Wissenschaft der Medizin muss hinzutreten.

"Der blosse Versuch zur Kunstübung ohne Wissenschaft führt zur blinden Empirie; die blosse Wissenschaft ohne Kunstübung führt zur tactlosen Anwendung der Regel in jenen Fällen, für die sie nicht passt. Was der ärztlichen Wissenschaft unergründlich ist, ergänzt die ärztliche Kunst, und diese wieder bedarf des Lichtes der Wissenschaft auf ihrer dunklen Bahn."¹⁶⁾

Somit ergeben sich zwei Extremtypen von Medizinern: Empiriker und Systemsüchtige.

"Auf diesen beiden getrennten Wegen wird dem grossen Bedarf des ärztlichen Personals genügt, aber unter den vielen Berufenen sind wenig Auserwählte."¹⁷⁾

Den konkreten künstlerisch-heilenden Akt am Krankenbett beschreibt Choulant folgendermassen:

"Es fasst dieser[der Arzt] den Zustand des Kranken zu einem lebendigen Bilde auf, und sein zu künstlerischer Fertigkeit ausgebildeter Sinn für die Heilkraft der Natur oder vielmehr diese selbst in ihm, zeigt ihm, ebenso lebendig, wie das Bild der Krankheit, das Bild des einzuschlagenden Heilverfahrens."¹⁸⁾

Choulant nennt als einziges Volk, welches je die Tätigkeit der Natur in Krankheiten in Sprache umgesetzt und zu Kunst und Wissenschaft erhoben hat, die Griechen, namentlich den Asklepiaden Hippokrates von Kos:

"Seine Schriften enthalten den durch viele Generationen hindurch im Innern der Asklepieien aufgespeicherten Schatz medicinischer Erfahrung, die treueste Verkündigung ewiger Naturgesetze, das lehrbar ausgeprägte Walten der Naturhulfe in Krankheiten."¹⁹⁾

Überall sei seither der Glaube an die Naturkräfte dem Glauben an die Arzneimittel gewichen, wo diese doch nur in den Händen jenes Arztes etwas taugten, der jene Kräfte richtig erkenne, schreibt Choulant weiter.

Der Aufsatz "Die Heilkraft der Natur als Wurzel der Medicin" endet mit einem Satz, der ein zentrales Anliegen Choulants wiedergibt:

"...so soll auch die Medicin, an Erkenntnis wachsend und mannigfach irrend, sich endlich der Natur wieder nähern, der sie sich entfremdet hatte, und alsdann auf einer höheren Stufe stehen, als damals, als sie noch nie von von ihr gewichen war."²⁰⁾

5.3. Wissenschaft der praktischen Medizin

Nachdem wir bisher Choulants Medizin nur aus formalenzyklopädischer und methodologischer Sicht kennengelernt haben, sollen nun einige Aspekte der praktischen Medizin betrachtet werden, die ihm sehr wichtig war, und welcher er auch den dritten Aufsatz im Anhang der "Anleitung zur ärztlichen Praxis" gewidmet hat. Er trägt den Titel: "Grundzuge zu einer künftigen Bearbeitung der practischen Medicin."²¹⁾

Er bemerkt, dass die Therapie der inneren Krankheiten vernachlässigt worden sei, weil es einerseits keinen Fortschritt der Therapie darstelle, dass viele neue Arzneimittel im Gebrauch seien, nur weil man die alten nicht zu gebrauchen wisse, und weil andererseits es keinen Gewinn für die Pathologie darstelle, "...dass Systeme, Erklärungen und sogenannte merkwürdige Fälle sich einander im buntesten Gewühle drängen, sie erinnern daran, dass uns die Grundsätze fehlen, nach welchen sie zu beurtheilen sind."²²⁾

Er vergleicht die Unsicherheit, das Durcheinander in den medizinischen Theorien mit der babylonischen Sprachverwirrung, die eine Strafe für Überheblichkeit darstellt.

"Diese Unsicherheit ist die Folge einer Selbstüberschätzung unserer geistigen Kräfte, indem wir uns nicht nur anmassen, das Unerkennbare, die inneren Vorgänge bei Krankheiten, erkennen zu wollen, sondern sogar dieses Unerforschliche selbst zur Grundlage unserer medicinischen Theorien zu machen."²³⁾

Auf dieser Überzeugung fusst die Grundlage der Medizin Choulants, mit welcher er sich wiederholt auf die klassische hippokratische Medizin bezieht. Somit lassen sich auch die Grundsätze der sogenannten "Symptomatischen Schule", welcher Choulant laut Gleisberg²⁴⁾ angehörte, aufzeigen:

An den Krankheiten sind nur ihre Symptome und ihre entfernten Ursachen erkennbar. Die entfernten Ursachen meint die Ätiologie. Das Bindeglied zwischen Ätiologie und Symptomen ist die Pathogenie oder die unmittelbare Ursache; sie ist verborgen, kann nur geahnt werden. Sie zu bestimmen ist das höchste Ziel, kann aber nicht Ausgangspunkt der medizinischen Forschung sein. Auf diese Weise ergibt sich eine Sicherheit in der praktischen Erkenntnis der Krankheiten und des ärztlichen Handelns, "...die dem Talente die freie Kunstübung, der Wissenschaft die sicher fortschreitende Entwicklung gestattet."²⁵⁾

Choulant bezichtigt die Medizin, den gegenteiligen Weg eingeschlagen zu haben:

"Wir haben das Unsicherste der ganzen Wissenschaft, unsere vermeinte Kenntniss der nächsten Ursachen als Grundlage gesetzt und lassen Aetiologie und Semiotik als Nebenzweige theoretisch daraus hervowachsen, sie beugend und beschneidend, wie es jener pathogenetischen Grundlage gemäss scheint. Wir wollen vom Dunkelsten aus Licht verbreiten, aber es will nicht hell werden, wir haben auf den Sand des Meinens gebaut und das Gebäude schwankt, wie das Rohr im Winde."²⁶⁾

Choulant schildert sein Konzept einer zukünftigen wissenschaftlichen Bearbeitung der praktischen Medizin. Als erste Grundlage steht die Lehre von den krankmachenden Einflüssen und Anlagen, wobei die Naturwissenschaft (Anatomie, Physiologie, Chemie) und die Erfahrung helfen sollen, eine zuverlässige Ätiologie zu erstellen. Die zweite Grundlage soll die Lehre von den Krankheitserscheinungen darstellen, wobei die am Krankenbett zu erfahrenden Symptome entscheidend sind. Die Ätiologie und die Semiotik stellen zwei Extrempunkte der Krankheiten dar und sind zugleich das einzig Erkennbare an ihnen. Von diesen Polen her soll die dunkle Mitte nach und nach erhellt werden, durch fortschreitende Erkenntnis. Es ist dies einerseits die Lehre von dem inneren Grunde oder der nächsten Ursache der Krankheitserscheinung, die mehr auf rationellem Wege erfahren wird, und andererseits die Lehre von den Krankheitsformen, die mehr auf empirischer Grundlage entsteht.

Eine auf diesem Konzept entstandene Medizin besiegt "...mit einem Schlage die zwei verderblichsten Feinde der practisch- medicinischen Wissenschaft, welche dieselbe vom Innersten und Aeussersten zugleich polypenartig umrankend alles Lebensmark ihr geraubt haben."²⁷⁾ Es sind dies einerseits die anatomisch - physiologische Methode, welche Einsicht in den inneren Grund der Krankheiten sucht, und andererseits die naturhistorische Richtung. An der Naturhistorik übt Choulant Kritik:

"Man rühmt sie als Ordnung, und sie ist die grösste Verwirrung, sie trennt das Verwandteste und vereint das Fremdeste; man preist sie als Licht der Erkenntniss, und der Schatten ihrer Wände verbirgt uns die Natur der Dinge; man sucht in ihr die Begründung vernunftgemässer Praxis und ihr Namenwerk führt zur geistlosesten Routine."²⁸⁾

Durch das Zusammenspiel von Ätiologie und Semiotik und der daraus gewonnenen Erkenntnis, einer praktisch brauchbaren Pathologie, ergibt sich die Anknüpfung für die Theorie der ärztlichen Kunst, die Therapie.

Physiologie und pathologische Anatomie, aber auch die Philosophie haben für Choulant die Aufgabe, die Gesetze des Krankseins und des Genesens so weit als möglich zu verfolgen; der innere Grund der Krankheiten jedoch soll, wie das Leben selbst, einfach als gegeben akzeptiert werden.

5.4. "Grobe Irrthümer"?

Unter diesem Schlagwort fasst Dr. med. J.P. Gleisberg in seiner schon wiederholt zitierten Gedächtnisrede, die er im Auditorium der chirurgisch-medizinischen Akademie in Dresden am 16. October 1862 gehalten hatte, die Konflikte und Widerstände zusammen, die Choulant im Laufe seines Wirkens und im Zuge der Reformbestrebungen in der Medizin in Sachsen hatte erfahren müssen. Wie ebenfalls bereits erwähnt, beschränkten sich die Angriffe nicht ausschliesslich auf die fachliche Ebene, sondern erfassten ebenso die Person Choulants selbst. Der Ausdruck scheint etwas hart zu sein; dazu bemerkt ter Laage²⁹⁾ allerdings, dass Gleisberg selbst stark in die laute Revolution in der Medizin verwickelt gewesen sei, und dass seine Vorwürfe nicht immer überzeugend seien. Am Lehrbuch der "Speziellen Pathologie und Therapie"³⁰⁾ kritisiert Gleisberg in erster Linie die Rückständigkeit in diagnostischer und pathologischer Hinsicht. Die alte Fieberlehre mit ihren kraseologischen ontologischen Tendenzen finde beispielsweise starke Vertretung, und die unter Brustwassersucht aufgeführte Symptomengruppe treffe sowohl für eine chronische Herzkrankheit, wie auch ein Lungenemphysem, eine chronische Pneumonie, eine Lungentuberkulose ua.zu. Auch sei das unnatürliche Willan'sche System (Robert Willan 1757-1812) in der Lehre der Hautkrankheiten vertreten. Die dermatologischen Ansichten des Engländers wurden durch die Lehre von Ferdinand Hebra (1816- 1880) abgelöst, welche auf pathologischer Anatomie gründete. - Es sind dies Vorwürfe, welche anlässlich einer Gedächtnisrede vielleicht eher nicht am Platze erscheinen, zumal Gleisberg im selben Atemzug erwähnt, dass Choulant diese seine Ansichten bald revidiert habe. "Der gänzliche Mangel an geläuterter pathologisch-anatomischer Anschauung"³¹⁾ bleibt jedoch als 'grober Irrthum' stehen. Choulants Einstellung zur pathologischen Anatomie ist für Gleisberg ein hauptsächlichlicher Kritikpunkt.

"Die Sectionen liess Choulant theilweise sehr sorgfältig machen. Besonders schenkte er dem Gehirn seine ganze Aufmerksamkeit. Wer hörte nicht im Geiste Choulant dictiren: 'abducentes klein, oculorum motorii gross;' Nie wurden die Sinus uneröffnet gelassen, alle Gehirnlocalitäten erfuhren eine genaue Besichtigung. Den Lungen und dem Herzen wurde schon eine etwas geringere Aufmerksamkeit geschenkt. Hier gebrach Choulant oft auf sehr empfindliche Weise die Terminologie und das Verständnis der vorliegenden pathologisch-anatomischen Thatsachen, und so konnte es ihm geschehen, dass er erstaunt vor einer gleichmässigen Röthung der inneren Herz- und Aortenhaut, einer Blutstoffimbibition der Intima aortae und des Endocardiums (einem Leichenphänomene) stehen blieb und eine hypostatische Pneumonie ebensowenig zu deuten wusste als eine vorkommende Muskelnussleber; hier sprach er von einem 'lappigen Wesen des Organs'. - Merkwürdig war ausserdem noch, dass Choulant in der Regel die Unterleibssection nicht abwartete, sondern sich meist vor der Eröffnung des Darmcanals aus dem Secirzimmer entfernte."³²⁾

Gleisberg zitiert einen beliebten Ausspruch Choulants:

"Lebensprocesse erklären, d.h. doch klar machen, das wird Ihnen kaum gelingen, denn diese werden trotz aller Fortschritte der Naturwissenschaften ewig rücksichtlich ihrer Ursachen der Forschung dunkel bleiben."³³

Dass dieser Satz seiner Überzeugung entspricht, ist bereits erwähnt worden. Gleisberg sieht darin einen philosophischen Irrthum, indem in einer dogmatisch- skeptischen Weise ein Nichtkönnen, ein Unvermögen, zu einer Tugend gemacht werde. Weiter sagt er:

" Es ist aber einzig und allein von der Methode , der Art und Weise unseres intellectuellen Verfahrens abhängig, ob wir etwas Reelles erfahren können oder nicht...Denn nur in der wahren Induction , die allein den Wissenschaften eine glückliche Zukunft verbürgt, ruht auch die Zukunft der Medicin."³⁴

Hier ist anzumerken, dass Choulants Auffassung von der Wissenschaft keineswegs dem Zitat Gleisbergs widerspricht, dass dieser aber den Doppelcharakter der Choulant'schen Medizin(sowohl Kunst wie Wissenschaft)nicht berücksichtigt; im Ubrigen bleibt die Frage, inwiefern Choulants Ansicht über die (Un)erklärbarkeit der Lebensprocesse in der heutigen Medizin überholt ist.

Ein weiterer Punkt der Gleisberg'schen Kritik gilt der zurückhaltenden Einstellung Choulants gegenüber den Fortschritten der physikalischen Diagnostik. In den meisten Fällen hielt dieser Hilfsmittel wie Stethoskop, Plessimeter, Tasterzirkel usw. für entbehrlich, zum Teil sogar zur Ansicht verleitend, die Krankheiten liessen sich nach einer einzigen Erscheinung beurteilen oder messen. Allerdings ist auch dieser Vorwurf zu relativieren, enthält doch das Werk "Anleitung zur ärztlichen Praxis"³⁵ aus dem Jahre 1836 eine Beschreibung der Technik der Perkussion von Leopold Auenbrugger. Überhaupt nahm Deutschland diese Fortschritte global mit etwa 20-jähriger Verspätung auf. Auf Ausnahmen wurde bereits hingewiesen.

Im Zuge der Revolution 1848 entbrannten die heftigen Auseinandersetzungen zwischen alter und neuer Schule und erreichten auch die Leipziger Fakultät, wo Johannes Oppolzer als Vertreter der neuen Schule berufen wurde. Choulant jedoch stellte sich mit der ganzen Scharfe gegen die neue Lehre . Darin sieht Gleisberg einen "groben Irrthum". Seiner Ansicht nach hätte Choulant sich anlässlich Oppolzers Wahl zur neuen Lehre bekennen sollen, da diese die Zustimmung der Regierung bedeutet habe. Der Vertreter der neuen Richtung an der Dresdener Akademie war Hermann Eberhard Richter, mit welchem Choulant manchen bitteren Streit austrug. Nach und nach begann Choulant toleranter zu werden gegenüber der modernen Medizin. Schliesslich wirkte er auch mit an der Berufung des Pathologen Zenker an die Akademie.

Zusammenfassend lassen sich die "groben Irrthümer", die Gleisberg Choulant mit Recht anlastet, als Skepsis gegen die pathologische Anatomie und die moderne physikalische Diagnostik und als(zumindest initiale) Ablehnung der Experimentalmedizin umschreiben. Zu bemerken ist, dass wenigstens die "Grobheit" der geschilderten Irrthümer der Begeisterung Gleisbergs für die neue Medizin und der dadurch bedingten Unausgewogenheit und mangelnden Objektivität anzurechnen ist.

5.5. Das Bild vom Arztberuf

Der Arztberuf ist für Choulant ein besonderer Beruf unter den gelehrten Berufen. Zum Einen ist der Arzt Naturwissenschaftler, dessen Interesse im Besonderen dem Menschen gilt, zum Anderen ist er Künstler, "Heilkünstler", der das Ideal der Heilkraft der Natur zu erreichen sucht.

Da der Gegenstand der ärztlichen Tätigkeit der Mensch und seine Gesundheit ist, ist der Arztberuf nicht für jeden geeignet und wird oft aus falschen Beweggründen ergriffen. Die wichtigste Voraussetzung ist das ärztliche Talent, das angeboren ist. Dass daneben Intelligenz, sittliche und moralische Festigkeit und eine wirkliche Neigung für den Beruf des Arztes notwendig sind, ist selbstverständlich. Wichtig sind für Choulant auch ein gesunder Körper (um die Strapazen des Berufes zu ertragen) und besonders scharfe Sinneswerkzeuge (für die Erkennung der Krankheiten). Dass die äussere Erscheinung des Arztes auch für die Arzt-Patient-Beziehung wichtig sein könnte, erwähnt Choulant nicht. Bemerkenswert sind daneben die Forderungen nach Sinn für die Geschichte und das Wohl der Menschheit. Die Geschichte ist für Choulant wie wir gesehen haben ein notwendiges Hilfsmittel für den Fortschritt der medizinischen Wissenschaft, darüber hinaus natürlich auch Bestandteil der gelehrten Bildung. In der Medizin ist die "Universitas studiorum" unerlässlich, sonst bringt sie nur rohe Empiriker hervor. Der ärztliche Stand ist der freieste Stand, und deshalb trägt er wie kein anderer zur Verbreitung von Licht und Wahrheit bei; inwiefern diese Ansicht zu Choulants Zeit richtig war und heute noch berechtigt ist, sei dahingestellt. Auf jeden Fall scheinen es etwas hohe Töne zu sein, in welchen Choulant den Ärztestand preist. Dass der Arzt der griechischen Sprache kundig sein und Lateinisch wie seine Muttersprache beherrschen muss, ist für Choulant keine Frage.

Der Arzt muss praktisch tätig sein. Am Krankenbett ist kein Platz für Theorien und Spekulationen. Genaue Beobachtung und Erfahrung sind wichtig, um eine Diagnose zu stellen und die richtige Therapie zu wählen; dabei soll auf altbewährte Arzneimittel zurückgegriffen werden, deren Wirkung man kennt. Choulant setzt sich für eine pragmatisch-empirische Haltung des Arztes ein und glaubt, in dieser hippokratischen Sicht einen Ausweg aus den sich ständig wechselnden Schulen in der Medizin zu finden (z.B. Naturphilosophie und Naturhistorik). Er glaubt, das am Krankenbett unmittelbar Wahrnehmbare genüge, um den Fortschritt der Medizin zu gewährleisten. Seiner Ansicht nach kann der Arzt nur die entfernte Ursache der Krankheiten erfassen, also die Aetiologie aufdecken, während die Pathogenese ewig im Dunkeln bleiben werde. In der heutigen Medizin scheint sich das Gegenteil abzuzeichnen, indem die pathogenetischen Mechanismen sich bis in submolekulare Bereiche verfolgen lassen, die endgültigen Ursachen der Krankheiten jedoch immer noch schleierhaft bleiben. Pathologische Anatomie und physikalische Diagnostik erachtet er als nicht sehr nützlich und stellt sich somit gegen eine im heutigen Sinne naturwissenschaftliche Medizin.

Choulants Bild vom Arztberuf ist stark von der griechischen Antike geprägt, wo auch seine Vorbilder zu finden sind. Seine Studenten mussten regelmässig die Werke von Hippokrates und Galen studieren, und vielleicht ging darüber manch ein modernerer Autor vergessen. Möglicherweise hinderte ihn diese grosse Verehrung des klassischen Altertums daran, sich bereitwilliger der neuen Medizin zu öffnen.

6. Vergleich mit Johann W.H. Conrads "Einleitung in das Studium der Medicin" (1828)

6.1. Einleitung

Choulants "Anleitung zum Medizinstudium" soll mit einem zeitgenössischen Werk ähnlichen Charakters verglichen werden. Conrads "Einleitung in das Studium der Medicin"²⁾ erschien, allerdings bereits in der dritten Auflage, ein Jahr vor Choulants Buch, nämlich 1828. Da es sich um zeitlich und geographisch ziemlich verwandte Schriften handelt, lassen sich einige Übereinstimmungen erwarten.

Zum einen galt Conradi als offener Gegner der Naturhistorischen Schule³⁾, daneben aber war er auch ein scharfer Kritiker von Laennec, dem Erfinder der Auskultation. Auch stellte er sich gegen übertriebene Anwendung von Aderlass und Blutegelbehandlung. Bezüglich der umfangreich kritischen Haltung gegen verschiedene Strömungen der Heilkunde scheinen beide Autoren gewisse Gemeinsamkeiten zu haben.

6.2. Biographisches zu J.W.H. Conradi

Conradi wurde am 22. September 1780 in Marburg als Sohn eines Professors der Rechtswissenschaft geboren, studierte daselbst ab Ostern 1797 Medizin, wurde 1802 promoviert und bereits ein Jahr später zum ausserordentlichen Professor der Medizin ernannt. 1805 wurde er ordentlicher Professor und 1809 wurde er zum Leiter der Poliklinik ernannt. 1812 wurde er Leiter der stationären Klinik. 1814 wurde er als Klinikdirektor nach Heidelberg berufen. 1818 lehnte er eine Berufung nach Bonn ab, übernahm 1823 in Göttingen die Leitung der Poliklinik, später der stationären Klinik. 1853, anlässlich seines 50-jährigen Professorenjubiläums, gab er seine klinische Tätigkeit auf und beschränkte sich auf seine Lehrtätigkeit.

Er galt als ein sehr gelehrter Arzt, fruchtbarer Schriftsteller und gewissenhafter, aber etwas trockener Lehrer. Seine Lehrbücher über allgemeine und spezielle Therapie erfreuten sich über mehrere Auflagen grosser Beliebtheit. In der Literatur wird er als vorsichtiger Eklektiker, der im Beginn der naturwissenschaftlichen Medizin stand, bezeichnet³⁾.

Er starb am 17. Juni 1861 in Göttingen.

6.3. Formaler Aufbau der beiden Werke

Conrads "Einleitung in das Studium der Medicin" hat 116 Seiten Umfang und in etwa gleiches Format wie Choulants Buch. Wie dem Titelblatt zu entnehmen ist, handelt es sich um die dritte umgearbeitete Ausgabe seines "Grundrisses der medicinischen

Encyklopädie und Methodologie". Eine formelle Trennung zwischen Enzyklopädie und Methodologie wie bei Choulant besteht nicht(mehr). Der Text ist in 133 Paragraphen gegliedert, wobei diese im Inhaltsverzeichnis, zum Teil gruppenweise, betitelt sind. Das Ganze wird durch 10 Kapitel formell und thematisch gegliedert. Um einen Eindruck über den Aufbau des Werkes zu geben, sollen die Hauptkapitel angegeben werden.

1) Von der Einleitung in das Studium der Medizin, oder der medizinischen Enzyklopädie und Methodologie überhaupt.

2) Von der Medizin im Allgemeinen.

3) Von den zur Bildung des Arztes nötigen Anlagen und anderen Eigenschaften.

4) Von der allgemeinen zur Bildung der Gelehrten dienenden Kenntnissen und dem Einflusse derselben, als vorbereitender und Hilfskenntnisse, auf die Bildung des Arztes.

5) Von den näheren Vorbereitungs- und Hilfswissenschaften zur Medicin.

6) Von den medicinischen Hauptwissenschaften.

7) Von der Staatsarzneikunde.

8) Von der Thierarzneikunde.

9) Von der Literärgeschichte der Medicin.

10) Von dem akademischen Studium der Medicin, der dazu erforderlichen Zeit und der Ordnung, in welcher die einzelnen Vorlesungen zu hören sind, und von den medicinischen Reisen.

Im Gegensatz zu Choulant finden sich bei Conradi häufig Anmerkungen in Fussnotenform, die teilweise mehr als eine halbe Seite einnehmen. Oft handelt es sich dabei um Zitate in Latein oder Griechisch von klassischen medicinischen Schriftstellern wie Celsus, Hippokrates, Aretaeus ua. oder um Literaturangaben.

6.4. Allgemeine Betrachtungen zur Medizin

Im Gegensatz zu Choulant stellt Conradi zuerst die Frage, was denn Gesundheit und Krankheit überhaupt seien:

"Diese[die Gesundheit] findet aber Statt, wenn der Zustand der Materie(Mischung und Form) und der Kräfte des lebenden menschlichen Körpers überhaupt und das Verhältniss der einzelnen Organe zueinander insbesondere, so wie seine Wechselwirkung mit der Natur regelmässig(naturgemäss) und harmonisch ist und deshalb auch seine Verrichtungen zweckmässig, mit gehöriger Leichtigkeit, Kraft und Dauer vollbracht werden."⁴⁾

Krankheit hat die analoge negative Definition. Choulant setzt diese Begriffe offenbar als gegeben voraus. Die 'Heilkraft der Natur' findet sich bei Conradi als "...die den Körper belebende, bildende und erhaltende Kraft..."⁵⁾, die Krankheit in Gesundheit überführt. Oft bedarf die Natur der Unterstützung von Seiten der Kunst, schreibt Conradi, dann nämlich, wenn etwa die Natur zu heftig und unordentlich wirkt, oder wenn sie zu schwach ist, die Krankheiten selbst zu heilen.

"In solchen Fällen muss man dann die Heilung durch ein zweckmässiges Einwirken der Kunst, durch mancherlei äussere Dinge, diätetische, pharmaceutische, mechanische und psychische Eindrücke, welche die Thätigkeit der Organe erregen, verstärken oder vermindern, die krankhafte Mischung und Form verbessern, schädliche Dinge aus dem Körper entfernen, überhaupt eine zweckmässige Umänderung des kranken Organismus bewirken, und die dann den Namen Heilmittel erhalten, zu befördern suchen."⁶⁾

Die Begriffe 'Heilkraft der Natur' und 'Kunst' scheinen bei Conradi eher fachtechnisch verwendet zu werden denn als Kernpunkte der Medizin wie bei Choulant zu gelten. Auch mutet oben beschriebenes Vorgehen ziemlich handwerklich an im Gegensatz zu dem schon fast esoterisch anmutenden künstlerischen Heilakt bei Choulant. Bei Conradi zerfällt der Oberbegriff Medizin (Synonyme: Heilkunde, Arzneikunde, Medicina) nicht in Heilkunde und Heilkunst, sondern in Gesundheitslehre (Erhaltung des Lebens und Pflege der Gesundheit) und Heilkunde (Heilung der Krankheiten). Daneben sieht er den Wirkungsbereich der Medizin nicht auf den Menschen beschränkt, sondern reiht auch die Tierheilkunde und sogar die Pflanzenmedizin (Horticultura) zwanglos hier ein, ganz im Widerspruch zu Choulant.

Die Medizin ist als Kunst zu betrachten, "...insofern sie in der Fertigkeit, nach bestimmten Regeln zu handeln, besteht."⁷⁾ Conradi geht mit der Kunst freizügig um; nach ihm müssen der Metzger und der Schneider auch Künstler sein, den Anspruch auf Wissenschaftlichkeit erheben sie ohnehin nicht.

Als erste Quelle der Medizin sieht Conradi die Beobachtung (aufmerksame Wahrnehmung der Erscheinungen), die mit oder ohne Versuchsanordnung gemacht werden kann. Mit eigenen Augen observieren heisst Autopsie. Daneben können Beobachtungen auch durch die Geschichte überliefert werden. Als Fussnote steht ein Zitat von Johann G. Zimmermann⁸⁾, in welchem die Geschichte als Stütze der Medizin in Anlehnung an die alten Empiriker laut Galen nur mit gehöriger Kritik zu verwenden sei. So betrachtet Conradi die Geschichte denn auch nicht als eigentliche Quelle der Medizin. Das Beobachtete wird durch Induktion oder Analogie verarbeitet. Aus Beobachtung und Induktion und /oder Analogie entsteht die Erfahrung.

"Die wahre, durch die Vernunft geleitete und durch Gelehrsamkeit unterstützte, Erfahrung (rationelle Empirie) ist also nicht eine blose Geburt der Sinne und wohl zu unterscheiden von der falschen, aus unzulänglichen, flüchtigen, falschen Beobachtungen fliessenden, auf regelloser, blinder Uebung (Routine) beruhenden, oder aus wahren Gründen falsch gezogenen."⁹⁾

Conradi fordert, wie auch Choulant, eine empirisch-rationelle Haltung in der Medizin. Er ist gegen einseitige Spekulation, da "...die sich überlassene Vernunft durch blose Speculation nur Hirngespinnste erzeugt."¹⁰⁾

Choulant sieht den Ursprung der Medizin in der 'Heilkraft der Natur', Conradi dagegen in Beobachtung und Erfahrung.

Da beide Autoren in etwa den gleichen philosophischen Wortschatz benutzen, ist es nicht immer leicht, die Begriffe klar zu trennen. Beide setzen sich für den Weg des rationalen Empirismus in der Medizin ein und stellen sich gegen einseitige Spekulation. Choulant versteht unter Erfahrung etwa die Autopsie Conrads, fasst Induktion und Analogie als Spekulation zusammen und nennt als dritte Quelle der Medizin die Geschichte, weil diese zur 'medizinischen Gelehrsamkeit' beiträgt, diese aber wiederum unerlässlich für vernünftige wissenschaftliche Kritik ist. Der Begriff der Gelehrsamkeit wird bei Conradi nicht genauer bezeichnet. Beide Autoren billigen der Medizin in ihren wissenschaftlichen Erkenntnissen eine Gewissheit zu, die beispielsweise derjenigen der Physik nicht hintenansteht. Übereinstimmend beschreiben sie auch die Unvollkommenheit der Heilkunde, begründet durch die Schwierigkeit ihres Gegenstandes.

6.5. Voraussetzungen für den Arztberuf

Sowohl Choulant wie Conradi sehen den Arzt als Angehörigen eines gelehrten Standes. Dazu gehört die entsprechende Bildung, welche Choulant als humanistische bezeichnet und darunter Sprachen und Mathematik, Geschichte und Philosophie versteht. Conradi bezeichnet diese Studien als "...zur liberaleren Ausbildung eines Gelehrten überhaupt nöthige Kenntnisse."¹¹

Er stellt auch das Sprachstudium an den Anfang, wobei er die griechische Sprache erst an zweiter Stelle, nach der lateinischen, nennt. Er ist entgegen Choulant der Ansicht, die arabische Medizin sei aus Übersetzungen hinlänglich bekannt. Den neuen Sprachen misst er den gleichen Stellenwert zu wie Choulant.

Über die Nützlichkeit des Studiums der Philosophie für den angehenden Arzt herrscht weitgehende Übereinstimmung, auch darüber, dass eine vorschnelle Anwendung der Schulphilosophie auf die Medizin nur von Nachteil sein kann.

Die Mathematik erachtet auch Conradi nicht nur aus praktischen Erwägungen als nützlich, sondern weil sie "...überhaupt durch ihre bestimmte und sichere Methode grossen Einfluss auf ein gründliches Studium hat, das Denken übt, den Geist der Ordnung und der genauesten Erforschung der Wahrheit erregt."¹²

Die Geschichte fehlt in Conrads Darstellung der vorbereitenden Studien, und dementsprechend erwähnt er auch die Entsprechung von Sprachen und Mathematik als Geschichte und Philosophie auf höherer Ebene, wie dies Choulant tut, nicht.

Was die persönlichen Voraussetzungen für den Arztberuf betrifft, so sind für Conradi wichtig ein gutes Gedächtnis, lebhaftes Vorstellungsvermögen und eine gesunde Urteilkraft. Daneben soll der angehende Arzt eine wahre Neigung für sein Fach haben, pflichtbewusst, menschenliebend und klug sein. Für Conradi scheint das Talent nicht so sehr im Vordergrund zu stehen wie bei Choulant. Auch gibt er keine so ausführlichen Anweisungen für die Schulung der Sinneswerkzeuge.

6.6. Die Fächer des Medizinstudiums

Conradi unterteilt die verschiedenen Fächer der Medizin in zwei Hauptteile. Einerseits sind dies die "näheren Vorbereitungs- und Hilfswissenschaften zur Medicin" und andererseits die "medizinischen Hauptwissenschaften". Daneben behandelt er in eigenen Kapiteln die Staatsarzneikunde, die Tierarzneikunde und die Literaturgeschichte der Medizin.

Die "näheren Vorbereitungs- und Hilfswissenschaften zur Medicin" entsprechen weitgehend den propädeutischen Studien bei Choulant, mit dem Unterschied, dass Conradi in dieser Gruppe auch die pharmaceutische Chemie und die Pharmazie abhandelt. Während Choulant 'theoretische und praktische Studien' und die 'besondere Ausbildung einzelner Fächer' unterscheidet, sind alle diese Fächer bei Conradi unter den "medizinischen Hauptwissenschaften" zusammengefasst. Er schliesst in der Physiologie auch die Psychologie und die Anthropologie mit ein

"..., mit welcher Benennung in einem engeren Sinne nicht bloss die Naturgeschichte des Menschen, sondern besonders auch die Lehre von dem eigenthümlichen Charakter des Menschen, welcher aus der Vereinigung seiner körperlichen und geistigen Eigenschaften hervorgeht, bezeichnet wird,..."¹³⁾.

Diese Definition der Anthropologie deckt sich mit derjenigen Choulants. Einen der "Wissenschaft der Natur des Menschen" vergleichbaren Begriff konstruiert Conradi nicht.

Die verschiedenen Subdisziplinen der Pathologie beschreibt Conradi übereinstimmend mit Choulant. Er misst der Semiotik, der pathologischen Zeichenlehre, ausdrücklich grosse Bedeutung bei und sieht in der pathologischen Anatomie eine wichtige Quelle medizinischer Erkenntnis:

"Es tragen nemlich die Zeichen des veränderten oder zerstörten Zustandes der Organe, welche man bei Leichenöffnungen findet, zur Erkenntniss des Sitzes und der Natur, der Ursachen und Wirkungen der Krankheiten sehr viel bei. Nur muss man sich dabei hüten, das für Ursachen der Krankheiten zu erklären, was nur Wirkung derselben, oder zufälliger Nebenursachen, oder des Todes, der Fäulniss, oder der Zergliederung selbst ist."¹⁴⁾

Choulant ist in dieser Hinsicht skeptischer, wie wir gesehen haben. Über die Schwierigkeiten der Pathogenie äussert sich Conradi nicht, verweist aber in der Pathologie generell eher auf die Beobachtung der Natur selbst (am Krankenbett) als auf das Studium von Krankheitsbildern aus Büchern.

Bezüglich der Therapie haben beide Autoren in etwa dieselben Ansichten.

Unter den 'ausgehobenen Fächern' erwähnt Conradi nur die Chirurgie und die Geburtshilfe, während Choulant hier auch die Augenheilkunde und die Psychiatrie behandelt.

6.7. Geschichte

Wie bereits erwähnt, widmet Conradi der "Literärgeschichte der Medicin" ein eigenes Kapitel. Auch er sieht, in Anlehnung an Hensler¹⁵⁾, die Geschichte als

Licht der Wahrheit und Lehrerin des Lebens.

Die Geschichte ist wichtiges Hilfsmittel für Methode und Bearbeitung der Wissenschaften, so auch der Medizin, weil sie Wege und Abwege der Wahrheitssuche zeigt. Sie fördert auch die Toleranz gegenüber anderen Meinungen, weil sie zeigt, dass Wahrheit auf verschiedenen Wegen erreicht werden kann.

Ein Zweig der medizinischen Literärgeschichte ist nach Conradi die Biographie oder Gelehrten-geschichte (Lebensbeschreibungen wichtiger bedeutender Ärzte).

Durch das Studium der medizinischen Literatur gelangt man zu den Quellen der Gelehrsamkeit; man lernt gute von schlechten Schriften unterscheiden und vermeidet so Irrtümer und Irrwege.

Conradi sieht die Geschichte als wichtiges Werkzeug, nicht jedoch als eigentliche Quelle der Medizin wie dies Choulant tut. Auch verbindet er nicht Encyklopadie, Geschichte und Literatur (formelle Studien Choulants) zu einem "Gegenstand", der die Medizin erst in den Rang einer Wissenschaft erhebt.

6.8. Das akademische Leben

Beide Autoren beschreiben den Gang des akademischen Studiums weitgehend gleich, insbesondere auch die verschiedenen Stufen der klinischen Ausbildung (Auskultant, Praktikant). Über die Promotion, die Doktorwurde und die verschiedenen Dissertationsthemata aussert sich Conradi nicht. Dagegen enden beide Werke mit der Empfehlung, nach bestandem Studium eine medizinische Reise zu unternehmen.

6.9. Schlussfolgerungen

In groben Zügen lässt sich in beiden Anleitungen eine unité de doctrine feststellen, was nach der zeitlichen und geographischen Verwandtschaft der beiden Schriften auch zu vermuten war. Beide Autoren definieren ihre Forschungsmethode als eine rationell-empirische; sie stehen auf einem geläuterten hippokratischen Standpunkt. Der Ablauf des Medizinstudiums und die Fächereinteilung stimmen bei beiden mit einigen Ausnahmen überein. Die festgestellten Unterschiede, beispielsweise die unterschiedliche Abgrenzung der Spezialfächer, sind wahrscheinlich symptomatisch für die damalige deutsche Medizin.

"Fast jede der grossen und kleinen Universitäten hatte ihre eigene medizinische Reputation; in der einen holte man sich die Geburtshilfe, in der anderen die Physiologie; in der einen studierte man Theorien, in der anderen schulte man sich in die Praxis ein;..."¹⁵⁾

Während Choulant nach strenger systematischer Gliederung der Medizin strebt und diese in einen weitem Zusammenhang mit aller Wissenschaft stellt, finden wir bei Conradi eine mehr praktisch orientierte Sicht der Heilkunde. Er verwendet keine komplexen Begriffe wie "Wissenschaft von der Natur des Menschen", oder er braucht Ausdrücke, die bei Choulant fast mathematisch definiert sind, wie zum Beispiel die "medizinische Gelehrsamkeit", ohne genauere Beschreibung, allerdings trotzdem verständlich. Die Unterscheidung von Heilkunde und Heilkunst ist bei Conradi eher nebensächlich. Die Geschichte wird von ihm zwar als wichtig erwähnt, hat jedoch lange nicht die grosse Bedeutung wie bei Choulant.

Die pathologische Anatomie beurteilt Conradi mit weit geringerer Skepsis als Choulant und betrachtet auch die Pathogenie nicht als nicht direkt erforschbare wichtigste Disziplin der Pathologie. Dagegen betont er die Wichtigkeit der Semiotik nicht nur für die Prognostik, sondern auch für die zu wählende Therapie.

7. Zusammenfassung

Ludwig Choulant, ein Mitbegründer der modernen Medizingeschichtsschreibung, wurde 1791 in Dresden geboren, wo er sich nach seinem Medizinstudium an der chirurgisch-medizinischen Akademie als klinischer Lehrer, medizinischer Schriftsteller und langjähriger Klinikdirektor einen Namen machte.

In seinem Buch "Anleitung zu dem Studium der Medicin", welches 1829 erschienen ist, wendet er sich an den jungen Studenten der Medizin und gibt ihm einen Überblick über die Fächereinteilung der Medizin (Enzyklopädie). In einem zweiten Teil des Buches gibt er Ratschläge, wie die einzelnen Fächer am besten zu studieren seien (Methodologie). In den ebenfalls referierten 3 Aufsätzen aus dem Buch "Anleitung zur ärztlichen Praxis" aus dem Jahre 1836 legt Choulant seine Ansichten über das Verhältnis von Medizin und Kunst dar und zeigt seine Grundsätze der Medizin auf.

Wir finden Choulant als einen grossen Verehrer des klassischen Altertums, indem er der Geschichte, speziell der Geschichte der Medizin, grosse Bedeutung beimisst. Er sieht die Geschichte als Verkünderin von Licht und Wahrheit und als notwendige Hilfe für eine fruchtbare Entwicklung der medizinischen Wissenschaft. Wiederholte Studien der antiken medizinischen Schriftsteller sind für Choulant notwendiger Bestandteil des Medizinstudiums.

Choulant betrachtet den Arzt sowohl als Wissenschaftler wie auch als Künstler. Als Künstler soll er die Heilkraft der Natur nachahmen, indem er die Natur, d.h. die Erscheinungen am Krankenbett, getreu beobachtet und unter Zuhilfenahme alter und bewährter Heilmittel eine passende Therapie einleitet. Angebornes ärztlich-künstlerisches Talent ist die beste Voraussetzung für den Arztberuf. Der Arzt ist Angehöriger eines gelehrten Standes mit einer humanistischen Bildung, der der Menschheit zu ihrem Wohl verhilft, weil der ärztliche Stand der freiste im Staate ist.

Für Choulant sind die direkt am Krankenbett erfahrbaren Symptome entscheidend. Von der Erforschung der Pathogenese der Krankheiten hält er nicht viel, weil er die Pathogenese als unmittelbare Ursache der Krankheiten als nie aufdeckbar einstuft. Nur die entfernten Ursachen der Krankheiten, die Ätiologie, lässt sich nach seiner Meinung erfassen. Demzufolge ist er auch kein Freund von pathologischer Anatomie und physikalischer Diagnostik, was ihm wiederholt zum Vorwurf gemacht worden ist.

Man kann Choulants Standpunkt in der Medizin als einen abgeklärten hippokratischen Empirismus bezeichnen, der sich von anderen zeitgenössischen Strömungen deutlich unterscheidet. So wendet sich Choulant gegen die Schellingsche Naturphilosophie und gegen die Naturhistorische Schule Schönleins.

Im Vergleich mit H.W. Conrads "Einleitung in das Studium der Medicin" aus dem Jahre 1828 finden wir eine weitgehende Übereinstimmung der Standpunkte; auch Conradi zeigt sich als rationeller Empiriker. Während Conradi der pathologischen Anatomie weniger skeptisch gegenübersteht, legt Choulant mehr Gewicht auf die Geschichte und die Kunst.

Summary

Due to his still actual bibliographical works Ludwig Choulant is considered to be one of the co-initiators of modern medical history.

This paper presents on hand of the book "Anleitung zu dem Studium der Medicin" from 1829 and of 3 essays from the book "Anleitung zur ärztlichen Praxis" from 1836 Choulant's view of medicine and of the medical profession.

In the first half of the 19th century Choulant adopts an empiric-hippocratical point of view which explicitly opposes Schelling's Natural philosophy and Schönleins course of Natural history of that time.

Choulant is interested in examining only the etiology and not the pathogenesis of diseases. Consequently, he opposes pathological anatomy and modern physical diagnostic. He lays great value on medical history which is of great service to the progress of science. Medicine is a science as well as an art. As an artist, the physician should imitate the healing process of nature through careful observation of symptoms and application of reliable remedies. The most important prerequisite for the medical profession is the innate medical talent. The physician is a member of the most freely taught class and therefore requires a humanistic formation.

Compared to H.W. Conradi's "Einführung in das Studium der Medicin" from 1828, a great confirmity of opinions may be established, with the exception of the fact, that Conradi is less sceptical towards pathological anatomy while Choulant has a higher opinion of the history and the art.

8. Anmerkungen und Literaturverzeichnis

ANMERKUNGEN

2. Johann Ludwig Choulant - Biographie

- 1) Gleisberg Seite 373
- 2) op. cit. " 373
- 3) op. cit. " 374
- 4) 1767- 1832. Biographisches Lexikon
- 5) Propp Seite 328
- 6) Decas pelvium spinarumque deformatarum cum annotationibus nonnullis. Diss. inaug. anatomico-obstetrica, 36 S., 1 Tafel (Leipzig: C. Cnobloch). 1818
- 7) Propp Seite 328
- 8) Gleisberg in Neue Deutsche Klinik. Über Gleisberg wissen wir nur, dass er 1827 geboren wurde und ein Lehrbuch der Pathologie geschrieben hat.
- 9) op. cit. Seite 470
- 10) ib.
- 11) op. cit. Seite 374
- 12) " " 375
- 13) " " 435
- 14) " " 469
- 15) ib.
- 16) Grosse Seite 88
- 17) ter Laage Seiten 127-132
- 18) Propp Seiten 334-338
- 19) Tafeln zur Geschichte der Medicin, nach der Ordnung ihrer Doctrinen. Von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts, 54 S. (Leipzig: L. Voss) 1822
- 20) Gleisberg Seite 385
- 21) Anleitung zur ärztlichen Receptirkunst, nebst einem systematischen Grundrisse der Arzneimittellehre (als Leitfaden zu seinen Vorlesungen entworfen von Dr. Ludwig Choulant, 116 S. (Leipzig: L. Voss) 1825
- 22) Gleisberg Seite 386
- 23) Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin, zur Kenntniss der griechischen, lateinischen und arabischen Schriften im ärztlichen Fache und zur bibliographischen Unterscheidung ihrer verschiedenen Ausgaben, Übersetzungen und Erläuterungen, 198 S. (Leipzig: L. Voss) 1828
- 24) Gleisberg Seite 386
- 25) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie des Menschen, 754 S. (Leipzig: L. Voss) 1831
- 26) Gleisberg Seite 386
- 27) Anleitung zur ärztlichen Praxis, 244 S. (Leipzig: L. Voss) 1836. Appendix: Der Rath des Asklepiades, Die Heilkraft der Natur als Wurzel der Medicin, Grundzüge einer künftigen Bearbeitung der praktischen Medicin.
- 28) Gleisberg Seite 393

- 29) Historisch-literarisches Jahrbuch für die deutsche Medicin. (Leipzig L. Voss) 1838-1840
- 30) Bibliotheca medico-historica sive catalogus librorum historicorum de re medica et scientia naturali systematicus, 269 S. (Lipsiae: W. Engelmann) 1842. -Nach Gleisberg 1841
- 31) Geschichte und Bibliographie der anatomischen Abbildungen nach ihrer Beziehung auf anatomische Wissenschaft und bildende Kunst. nebst einer Auswahl von Illustrationen nach berühmten Künstlern Hans Holbein, Lionardo da Vinci, Raphael, Michelangelo Buonarroti, Rosso de Rossi, Stephan von Calcar, Arphe, Rubens, Berrettini da Cortona, Rembrandt von Ryn, Gerard de Lairese, wandelaar, Flaxmann, Haman, u.a. in 43 Holzschnitten und 3 Chromolithographien. Leipzig: R. Weigel 1852, 203 S.
- 32) Graphische Incunabeln für Naturgeschichte und Medicin. Enthaltend Geschichte und Bibliographie der ersten naturhistorischen und medizinischen Drucke des XV. und XVI. Jahrhunderts, welche mit illustrierten Abbildungen versehen sind. nebst Nachtragen zu des Verfassers Geschichte und Bibliographie der anatomischen Abbildung. Leipzig: R. Weigel 1858, 168 S.

3. Choulant in der Medizin seiner Zeit

- 1) Wunderlich Seite 71
- 2) Landmann Seite 192-193
- 3) Hufeland, C.W., Enchiridion medicum oder Anleitung zur medicinischen Praxis. Vermächtnis einer funfzigjährigen Erfahrung, 2.Aufl., Berlin(Jonas)1836.
- 4) Vgl. Koelbing, H.M. Der Urin im medizinischen Denken VI, Die Harnschau-Lieblingsmethode der Praktiker. Documenta Geigy, 1967.
- 5) Gilles de Corbeil- oder lateinisch- Aegidius Corboliensis, ein Benediktiner, war einer der Ärzte des Königs Philippe-Auguste, lebte am Ende des 12.Jhd. Gilt als einer besten Dichter unter den Ärzten. Aus: Dictionaire Historique de la Medicine Ancienne et Moderne- Editions Culture et Civilisation. Ed. Eloy. Bruxelles 1973.
- 6) Aegidii corboliensis carmina medica ad fidem manu scriptorum codicum et veterum editionum recensuit, notis et indicibus illustravit Ludovicus Choulant, 215 S.(Lipsiae: L.Voss), 1826.
- 7) Bleker, J. Die Naturhistorische Schule 1825-1845. Ein Beitrag zur Geschichte der klinischen Medizin in Deutschland. Medizin in Geschichte und Kultur, Band 13, 174 Seiten, Gustav Fischer Verlag Stuttgart New York, 1981
- 8) Gleisberg Seite 442
- 9) op. cit. " 450

4. Die "Anleitung zum Studium der Medicin"

- | | |
|---|--------------------------|
| 1) Gleisberg Seite 386 | |
| 2) Choulant. Anleitung zum Studium der Medicin. Vorwort Seite 4 | |
| 3) " " " " " " " " " " " " | Vorwort Seite 5 |
| 4) op. cit. Seite 4 | 25) op. cit. Seite 30-31 |
| 5) " " 5 | 26) " " 35 |
| 6) " " 5 | 27) " " 37 |
| 7) " " 66 | 28) " " 38 |

8)	"	"	7	29)	"	"	39
9)	"	"	10	30)	"	"	40
10)	"	"	12	31)	"	"	41
11)	"	"	13	32)	"	"	46
12)	"	"	13	33)	"	"	48
13)	"	"	19	34)	"	"	49
14)	"	"	22	35)	"	"	53
15)	"	"	23	36)	"	"	54
16)	"	"	24	37)	ib.		
17)	"	"	24	38)	"	"	59
18)	"	"	25	39)	"	"	62
19)	"	"	26	40)	"	"	84
20)	"	"	26	41)	ib.		
21)	"	"	26	42)	"	"	92
22)	"	"	27-28	43)	ib.		
23)	"	"	28				
24)	"	"	29				

4.4. Die Methodologie der Medizin

1)	Choulant. Anleitung zum Studium der Medicin. Seite 95
2)	ib.
3)	op. cit. Seite 96
4)	" " 97
5)	" " 98
6)	ib.
6a)	Müri Seiten 127 ff.
7)	Choulant. Anleitung zum Studium der Medicin. Seite 100
7a)	Koelbing. Arzt und Patient in der antiken Welt. Seiten 96-104
8)	Choulant. Anleitung zum Studium der Medicin. Seite 101-102
9)	op. cit. Seite 102
10)	" " 104
11)	" " 105
12)	" " 106
13)	" " 111
14)	" " 115-116
15)	" " 117
16)	ib.
17)	op. cit. Seite 118
18)	" " 120
19)	" " 122
20)	ib.
21)	op. cit. Seite 123
22)	ib.
23)	op. cit. Seite 124
24)	ib.
25)	op. cit. Seite 125
26)	" " 128
27)	" " 130
28)	" " 132
29)	" " 133
30)	" " 134
31)	" " 135
32)	" " 136

32a)	Gleisberg	Seite	375
33)	Choulant.	Anleitung zum Studium der Medicin.	Seite 139
34)	op. cit.	Seite	141
35)	ib.		
36)	op. cit.	Seite	145
37)	ib.		
38)	op. cit.	Seite	146
39)	"		150
40)	"		151
41)	"		152
42)	"		154
43)	"		155
44)	"		157
45)	"		165
46)	"		170
47)	"		171
48)	"		173
49)	"		175
50)	"		178
51)	"		192
52)	"		193

5. Choulants Bild der Medizin

1)	Anleitung zur ärztlichen Praxis,	244	S. (Leipzig L.Voss),	1836-
	Appendix: Der Rath des Asklepiades,	S. 221-228.	Die Heilkraft der	
	Natur als Wurzel der Medicin,	S.229-236.	Grundzüge einer künftigen	
	Bearbeitung der praktischen Medicin,	S.237-244.		
2)	Anleitung zur ärztlichen Praxis	Seiten	221-228	
3)	op. cit.	"	222-223.	
4)	Gleisberg	Seite	451	
5)	Diepgen Band 2	Seite	80	
6)	Gleisberg	Seite	450.	
7)	Anleitung zur ärztlichen Praxis	Seite	225	
8)	op.cit.	"	224	
9)	"	"	224	
10)	"	"	226	
11)	ib.			
12)	Differentialdiagnose Innerer Krankheiten.	Hegglin- Siegentha-		
	ler	14. Aufl.	Seite	2.6
13)	Anleitung zur ärztlichen Praxis	Seiten	228ff.	
14)	op. cit.	"	230	
15)	"	"	231	
16)	"	"	232	
17)	"	"	233	
18)	ib.			
19)	op. cit.	"	235	
20)	ib.			
21)	op. cit.	"	237ff.	
22)	"	"	237	
23)	"	"	238	
24)	Gleisberg	Seite	442.	
25)	Anleitung zur ärztlichen Praxis	Seite	239	
26)	ib.			

- 27) op. cit " 242
 28) ib.
 29) ter Laage, Rodolphine J.Ch.V. in Essays in biohistory...presented to Frans Verdoorn... ed. by P. Smit & R.J.Ch.V. ter Laage. Reflections on Johann Ludwig Choulant and his medico-historical bibliographies. Utrecht 1970. pp 115-133, refs.
 30) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie des Menschen, ed.3, 781 S. (Leipzig: L.Voss) 1838
 31) Gleisberg Seite 387
 32) op. cit. Seiten 451-452
 33) " " 442
 34) ib.
 35) op. cit.(s. Anm 1,5)

6) Vergleich

- 1) Johann W.H.Conradi, Einleitung in das Studium der Medicin zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. Dritte durchaus umgearbeitete Auflage, bei Johann Christian Krieger und Comp., Marburg 1828.
 2) Bleker, J. Die Naturhistorische Schule 1825-1845. Medizin in Geschichte und Kultur Bd. 13. Verlag Gustav Fischer, 1981.
 3) Stübler E., In: Neue deutsche Biographie Bd.3, S.340.
 4) Conradi Seite 5-6
 5) op. cit.Seite 7
 6) " " 7-8
 7) " " 8
 8) Joh. Georg Zimmermann, Von der Erfahrung in der Arzneikunst, Zürich, 1763-64.8 Th.1. Buch 2.Capit. 5. Von dem Einflusse der Gelehrsamkeit auf die Erfahrung.
 9) Conradi Seite 10
 10) op. cit.Seite 12
 11) " Inhaltsverzeichnis
 12) " Seite 35
 13) " Seite 57
 14) " Seite 66
 15) Wunderlich Seite 71

Literaturverzeichnis

Quellen

- CHOULANT, J.L., Anleitung zu dem Studium der Medicin, 193 S., 1 Tafel (Leipzig: L.Voss) 1829.
 - CHOULANT, J.L., Anleitung zur ärztlichen Praxis, 244 S. (Leipzig L.Voss), 1836- Appendix: Der Rath des Asklepiades, S. 221-228. Die Heilkraft der Natur als Wurzel der Medicin, S.229-236. Grundzüge einer künftigen Bearbeitung der praktischen Medicin.
 - CONRADI, J.W.H., Einleitung in das Studium der Medicin zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. Dritte durchaus umgearbeitete Auflage, bei Johann Christian Krieger und Comp., Marburg 1828.

Sekundärliteratur

- Allgemeine deutsche Biographie, vol.4: 139, Leipzig, 1876.
- ACKERKNECHT, E.H., Kurze Geschichte der Medizin, 3. Auflage, Stuttgart 1979.
- Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. Hg von E. Gurlt, A. Wernich, A. Hirsch; 2. Aufl. durchges... von W. Haberling, F. Hübötter, H. Vierordt. Berlin und Wien, 1929-35.
- BLEKER, J. Die Naturhistorische Schule 1825-1845. Ein Beitrag zur Geschichte der klinischen Medizin in Deutschland (Medizin in Geschichte und Kultur 13). Stuttgart, New York, 1981.
- Dictionaire Historique de la Medicine Ancienne et Moderne - Editions Culture et Civilisation. Ed. Eloy. Bruxelles, 1973.
- DIEPGEN, P., Geschichte der Medizin, 3 Bände, Berlin 1949-1955.
- GLEISBERG, F.P., Ludwig Choulant und die Reformbestrebungen in der Medizin im Königreich Sachsen. In: Deutsche Klinik 17, 1865, S. 365-366/373-374/385-387/393-396/334-337/441-444/449-453/469-471.
- GROSSE, J., Professor Johann Ludwig Choulant in seiner Bedeutung für die Heilkunde, insbesondere die Geschichte derselben. In: Janus 6, 1901, S. 13-17, 83-88.
- HAESER, H., Lehrbuch der Geschichte der Medicin. Jena, 1881.
- HUFELAND, C.W., Enchiridion medicum oder Anleitung zur medicinischen Praxis. Vermächtnis einer fünfzigjährigen Erfahrung, 2. Aufl., Berlin (Jonas) 1836.
- KLEINE-NATHROP, H.E.: Das Heilkundige Dresden. Dresden und Leipzig, 1964.
- KOELBING, H.M., Arzt und Patient in der antiken Welt. Zürich, München, 1977.
- KOELBING, H.M., Der Urin im medizinischen Denken VI, Die Harnschau-Lieblingsmethode der Praktiker. Documenta Geigy, 1967.
- LANDMANN, J., Diagnostik in der ärztlichen Praxis, nach Samuel Gottlieb Vogel (1750-1837). In: Gesnerus 28 (1971) Heft 3/4, S. 168-195.
- MÜRI, W.: Der Arzt im Altertum. Griechische und lateinische Quellenstücke von Hippokrates bis Galen mit der Übertragung ins Deutsche. 3. Auflage, München, 1962.

- Neue deutsche Biographie. Hg: Historische Kommission bei der Bayrischen Akademie der Wissenschaften, Berlin, 1953-.
- PAGEL, J., Einführung in die Geschichte der Medizin. 2. Auflage. Durchgesehen und teilweise umgearbeitet und auf den heutigen Stand gebracht von Karl Sudhoff. Berlin, 1915.
- PROPP, I., Johann Ludwig Choulant. In: Nova Acta Leopoldina , N.F. 167, 27, 1963, S. 327-338.
- PUSCHMANN, L., Geschichte des medizinischen Unterrichts von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Leipzig, 1889.
- SIEGENTHALER, W., HEGGLIN, R., Differentialdiagnose innerer Krankheiten, 14. Aufl., Stuttgart, New York, 1980.
- TER LAAGE, Rodolphine J Ch. V., Reflections on Johann Ludig Choulant and his medico-historicals bibliographies. In: Essays on biohistory... presented to Frans Verdoorn...ed. by P. Smit und R.J.Ch.V.ter Laage. Utrecht 1970, S. 115-133 .
- WUNDERLICH, C.A., Wien und Paris. Ein Beitrag zur Geschichte und Beurteilung der gegenwärtigen Heilkunde in Deutschland und Frankreich, 1841. Herausgegeben und eingeleitet von H.M. Koelbing, Bern, Stuttgart, Wien, 1974.

A n l e i t u n g

z u d e m

Studium der Medicin

v o n

D. L u d w i g C h o u l a n t.

Professor der praktischen Heilkunde und Director der Klinik an der chirurgisch = medicinischen Academie zu Dresden, der naturforschenden Gesellschaften zu Altenburg, Bonn, Dresden und Leipzig, der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Berlin, der mineralogischen Gesellschaft zu Dresden und der *Société médicale d'émulation* zu Paris wirklichem, des Apothekervereins im nördlichen Deutschland Ehrenmitgliede.

**Ardua dum metuunt amittunt vera via.
LUCRET. I. 660.**

Leipzig, 1829.

Verlag von Leopold Voss.

CURRICULUM VITAE

ALBERT STEINER

geboren am 8.7. 1959 in Lachen SZ
Eltern: Albert Steiner und Theres Steiner-Düggelin
Geschwister: 1 Schwester, geboren 1964
Besuch der Primarschule in Lachen 1966-1972
Gymnasium Typus A Kantonsschule Glarus 1972- 1978
Matura Typus A Kantonsschule Glarus 1978
Medizinstudium Universität Zürich , Staatsexamen 1984
Assistenzarzt am Pathologischen Institut Stadtspital Triemli
Okt.84- Jan. 86
Militärdienst, Abverdienen Leutnantgrad. Ab Mitte 86 Dissertation
unter Leitung von Prof. H.M. Koelbing.
Seit Januar 87 Assistenzarzt an der Medizinischen Poliklinik
Universitätsspital Zürich, Abteilung für Hypertonie.
Ausbildungsziel: Innere Medizin.

